



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Larissa Zancan Rodrigues

Navegando entre amarras e brechas:
A Base Nacional Comum Curricular e a Educação em Ciências em escolas de
Florianópolis/SC

Florianópolis

2023

Larissa Zancan Rodrigues

Navegando entre amarras e brechas:

A Base Nacional Comum Curricular e a Educação em Ciências em escolas de
Florianópolis/SC

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação Científica e Tecnológica.

Orientadora: Profa Adriana Mohr

Florianópolis

2023

Zancan Rodrigues, Larissa

Navegando entre amarras e brechas: :A Base Nacional Comum Curricular e a Educação em Ciências em escolas de Florianópolis/SC / Larissa Zancan Rodrigues ; orientador, Adriana Mohr, 2023.

505 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Educação em Ciências. 3. Currículo. 4. Políticas Públicas. 5. Currículo. I. Mohr, Adriana. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. III. Título.

Larissa Zancan Rodrigues

Navegando entre amarras e brechas:

A Base Nacional Comum Curricular e a Educação em Ciências em escolas de
Florianópolis/SC

O presente trabalho em nível de doutorado foi avaliado e aprovado, em 21/08/2023,
pelos membros:

Prof^a. Dr^a. Sandra Lucia Escovedo Selles

Prof^a. Dr^a. Narjara Zimmermann

Prof. Dr. Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto

Prof^a. Dr^a. Edenia Maria Ribeiro do Amaral

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica

Prof^a. Dr^a. Adriana Mohr

Florianópolis, 2023

AGRADECIMENTOS

Sei que são palavras ao vento... mas, mãe, muito obrigada.

Ao meu pai, Paulo, às minhas irmãs, Luiza e Letícia, e minha tia Ilaine, que, infelizmente não está mais conosco. Enfrentamos momentos muito difíceis juntos... quem passa por um processo como este sabe o quanto nossa vida pessoal se entrelaça com a nossa vida profissional e acadêmica e como tudo vira um grande turbilhão muitas vezes. Agradeço pelas palavras de carinho nos momentos mais tristes, pelo incentivo nos momentos de desânimo e, principalmente, por respeitarem as minhas repetidas ausências. Ainda, agradeço Ana e Alan pelo carinho ao longo dos últimos anos.

Ao Clayton, passamos por uma pandemia e por um doutorado. Nem sempre as coisas foram fáceis... mas chegamos até o fim juntos.

Aos amigos Roberta, William, Beatriz Pereira, Vilmarise, Beatriz Biagini, Letícia, Isabele, Júlia, Ju, Éder, Bia, Naomi, Layo, Mayara, Talles, Karina e Duda pelo carinho, por respeitarem o meu jeito de ser e as minhas ausências.

Aos docentes da educação básica que colaboraram com esta pesquisa, principalmente as pessoas vinculadas com a rede pública de ensino de Florianópolis, mas também aquelas da rede privada de ensino da cidade e as dos municípios de Laguna, Lages, Chapecó, Joinville, Tubarão.

Às minhas companheiras de escola e de luta, Lorena e Janice, assim como Marivalda, que, mesmo nos horários de almoço, proporcionaram acolhimento e palavras de estímulo, sobretudo no processo final de elaboração da tese.

Aos professores do PPGECT, em especial, Leandro Duso, Mari, Pati, Sylvia e Suzani, que acompanharam a minha trajetória no doutorado e que estimo grande amizade.

Às pessoas professoras que fizeram relevantes contribuições na banca de qualificação, assim como Edenia Amaral, Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto,

Narjara Zimmermann, Sandra Selles e Regina Grando, que aceitaram fazer a avaliação final do trabalho.

À professora Adriana, pela disponibilidade no processo de orientação do meu trabalho. Você se tornou uma das pessoas mais importantes em minha vida. Sempre busco você quando necessito de conselhos (acadêmicos ou não acadêmicos). Agradeço imensamente pelo carinho, respeito, paciência e confiança.

Aos colegas do grupo de pesquisa “Casulo: pesquisa e educação em Ciências e Biologia” e do grupo de orientação coletiva “Bússolas”, os quais contribuíram enormemente com o desenho e desenvolvimento desta pesquisa.

À UFSC pelo auxílio financeiro para ida a eventos acadêmico-científicos ao longo do doutorado.

À CAPES pelo apoio financeiro.

“Algo deve mudar para que tudo fique como está.”
(LAMPEDUSA, 2017)

RESUMO

A investigação busca contribuir para responder ao seguinte problema de pesquisa: Que Educação em Ciências está sendo realizada em escolas públicas do município de Florianópolis a partir do cenário da aprovação da BNCC? Desdobrei o referido problema em algumas questões: a) quais os apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC?; b) que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências?; e c) que impactos a BNCC gerou na visão de docentes de Ciências? Nesse sentido, realizei uma pesquisa qualitativa, em que sujeitos e documentos foram utilizados como fontes de informações. Como resultados alcançados, a respeito da revisão de literatura sobre o tema "BNCC e Educação em Ciências", percebi que houve um aumento das produções (trabalhos, teses, dissertações e artigos) sobre o tema nos últimos anos. A maioria dos textos abordam "elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento" e tratam a BNCC de forma desabonadora, tecendo críticas importantes ao conteúdo do documento e a forma como ele foi elaborado e promulgado. Especificamente sobre a BNCC, argumento que a busca pelo estabelecimento de uma base curricular não é inédita na educação brasileira, sendo que o texto do PNE 2014-2024 faz a primeira menção a uma "base nacional comum dos currículos". Ainda, apesar da BNCC trazer elementos retóricos que podem parecer interessantes, esses são esvaziados de significados, uma vez que são muito polissêmicos. Sobretudo para a Educação em Ciências, as competências e habilidades propostas buscam, sob o rótulo de "atividades investigativas" ou mesmo de *STEM Education* a aplicação de supostas soluções imediatas a supostos problemas a serem detectados pelos estudantes, o que impede que o conhecimento seja objeto de experiência e reflexão críticas. Também, ocorre uma valorização de processos indutivos para a produção de conhecimentos, assim como de procedimentos previamente fixados, aspectos esses que têm um cunho positivista no modo de relação com o conhecimento científico, perspectiva há muito considerada ultrapassada pela pesquisa na área de Educação em Ciências. Outro aspecto discutido é o alinhamento das políticas educacionais que a BNCC traz. Por fim, abordei as várias mudanças das propostas curriculares do município de Florianópolis através do tempo, sendo que a última é baseada na primeira versão da BNCC e contou com a participação de uma instituição privada. Também, apresento os impactos da base na Educação em Ciências sob a ótica de docentes de escolas públicas, discutindo esses dados com outros obtidos na rede privada de ensino de Florianópolis e de outros municípios do estado. Com isso, percebi movimentos de docência distintos acerca da BNCC, a saber: reprodução (por pressões externas ou por convicções próprias), insurgência (sem ou com práticas inventivas) e transformação, sendo o segundo o mais comum, no contexto das escolas públicas. Assim, a partir de elaborações teóricas que argumentam sobre a existência de inúmeras tensões entre as interpretações e ações expressas pelos profissionais que atuam na prática, aquelas expressas pelos formuladores e autores dos textos da

política e, também, dos dados empíricos coletados e analisados nesta investigação, proponho a seguinte tese: no contexto estudado, as pessoas professoras que atuam na escola e na sala de aula buscam uma formação ampliada e crítica para seus discentes. Tais profissionais atuam neste sentido criando e utilizando-se de inúmeras brechas. Também, o fazem apesar de amarras colocadas a seu trabalho didático-pedagógico. Isto ocorre ao mesmo tempo que formuladores e autores dos textos de políticas, em um cenário de reforma empresarial da educação, buscam um alinhamento entre ensino-aprendizagem-avaliação-formação que rebaixa a formação dos sujeitos estudantes, de modo que a educação científica e tecnológica busque atender às demandas do mercado de trabalho do capitalismo neoliberal.

Palavras-chave: BNCC; Políticas Públicas; Currículo; Docência; Educação Básica.

ABSTRACT

The investigation seeks to contribute to answering the following research problem: What Science Education is being carried out in public schools in the city of Florianópolis based on the approval of the BNCC? I broke down the aforementioned problem into some questions: a) what are the notes from the research area in Science Education about the BNCC?; b) what implications does the BNCC text bring to Science Education?; and c) what impacts did BNCC generate in the view of Science teachers? In this sense, I carried out qualitative research, in which subjects and documents were used as sources of information. As results achieved, regarding the literature review on the topic "BNCC and Science Education", I realized that there was an increase in productions (works, theses, dissertations and articles) on the topic in recent years. Most of the texts address "general constituent elements of the document and/or perspectives linked to education/teaching in the document" and treat the BNCC in a discrediting manner, making important criticisms of the content of the document and the way in which it was prepared and promulgated. Specifically about the BNCC, I argue that the search for the establishment of a curricular base is not unprecedented in Brazilian education, and the text of the PNE 2014-2024 makes the first mention of a "base nacional comum dos currículos". Furthermore, despite the BNCC bringing elements rhetorics that may seem interesting, these are emptied of meanings, since they are very polysemic. Especially for Science Education, the proposed skills and abilities seek, under the label of "investigative activities" or even STEM Education, the application of supposed immediate solutions to supposed problems to be detected by students, which prevents knowledge from being the object of critical experience and reflection. There is also an appreciation of inductive processes for the production of knowledge, as well as previously fixed procedures, aspects that have a positivist nature in the way of relating to scientific knowledge, a perspective long considered outdated by research in the area of Science Education . Another aspect discussed is the alignment of educational policies that the BNCC brings. Finally, I addressed the various changes to the curricular proposals of the municipality of Florianópolis over time, the last of which is based on the first version of the BNCC and included the participation of a private institution. Also, I present the impacts of the base on Science Education from the perspective of public school teachers, discussing this data with others obtained in the private education network in Florianópolis and other municipalities in the state. With this, I noticed different teaching movements around the BNCC, namely: reproduction (due to external pressure or own convictions), insurgency (without or with inventive practices) and transformation, the second being the most common, in the context of public schools. Thus, based on theoretical elaborations that argue about the existence of numerous tensions between the interpretations and actions expressed by professionals who work in practice, those expressed by the formulators and authors of the policy texts and, also, the empirical data collected and analyzed in this investigation , I propose the following thesis: in the context studied, teachers who

work at school and in the classroom seek expanded and critical training for their students. Such professionals work in this sense by creating and using numerous loopholes. Also, they do so despite restrictions placed on their didactic-pedagogical work. This occurs at the same time that formulators and authors of policy texts, in a scenario of corporate education reform, seek an alignment between teaching-learning-evaluation-training that lowers the training of student subjects, so that scientific and technological education seek to meet the demands of the labor market of neoliberal capitalism.

Keywords: BNCC; Public policy; Curriculum; Teaching; Basic education.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 - Regiões de vínculo da primeira autoria do texto dos artigos..... | 82 |
| Figura 2 - Elementos da política educacional brasileira contemporânea | 124 |
| Figura 3 - Competências emergentes para o Brasil, segundo o Fórum Econômico Mundial..... | 128 |
| Figura 4 - Proposta de organização de atividades investigativas..... | 131 |
| Figura 5 - Verbos presentes nas habilidades da BNCC | 137 |
| Figura 6 - Exemplar da relação entre cada unidade temática da coleção com as habilidades e unidades do livro | 157 |
| Figura 7 - - Exemplar de modelo em “U” das coleções do PNLD 2020..... | 158 |
| Figura 8 - Domínios e as dimensões da Formação Professores na Austrália e no Brasil | 166 |
| Figura 9 - Organograma da estrutura do ProBNCC..... | 171 |
| Figura 10 - Estrutura geral da BNCC de Ciências para o Estado de Santa Catarina . | 173 |
| Figura 11 - Alinhamento entre políticas educacionais a partir da BNCC..... | 176 |
| Figura 12 - Localização das EBM com docentes que colaboram com a pesquisa | 190 |
| Figura 13 - Cidades do estado de Santa Catarina com docentes que contribuíram com a pesquisa..... | 191 |
| Figura 14 - Eixos orientadores da disciplina de Ciências na proposta curricular de 2008..... | 209 |
| Figura 15 - Eixos temáticos da disciplina de Ciências na proposta curricular de 2008 | 210 |
| Figura 16 - Conteúdos conceituais de Ciências da proposta curricular de 2008 | 211 |
| Figura 17 - Objetivos por ano do Ensino Fundamental na Proposta de 2016 | 216 |
| Figura 18 - Amarras para o trabalho docente na rede pública municipal de ensino de Florianópolis diante do cenário de aprovação da BNCC | 323 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1 - Ano de publicação das teses e dissertações | 76 |
| Gráfico 2 - Ano de publicação dos artigos | 83 |
| Gráfico 3 - Montante de recursos recebidos por editoras por meio do PNLD | 149 |
| Gráfico 4 - “Grandes editoras” participantes do PNLD..... | 150 |
| Gráfico 5 - Recursos alocados para editoras participantes do PNLD | 151 |
| Gráfico 6 - Ideias de visões sobre currículo | 240 |
| Gráfico 7 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências | 243 |
| Gráfico 8 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências..... | 249 |
| Gráfico 9 - Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação | 250 |
| Gráfico 10 - Ideias de visões sobre currículo | 277 |
| Gráfico 11 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências | 279 |
| Gráfico 12 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências..... | 282 |
| Gráfico 13 - Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação | 283 |
| Gráfico 14 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências | 298 |
| Gráfico 15 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências..... | 301 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 1 - Relação entre problema e questões de pesquisa com instrumentos de coleta de informações e capítulos do texto | 27 |
| Quadro 2 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 2 deste texto | 67 |
| Quadro 3 - Intenções de pesquisa de trabalhos sobre a BNCC..... | 68 |
| Quadro 4 - Linhas/áreas de pesquisa de edições do ENPEC..... | 69 |
| Quadro 5 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 2..... | 100 |
| Quadro 6 - Argumentos contrários à aprovação da BNCC por conselheiras do CNE | 115 |
| Quadro 7 - Identificação das associações profissionais e científicas que se manifestaram contra a BNCC | 116 |
| Quadro 8 - Argumentos presentes nas manifestações feitas pelas associações..... | 117 |
| Quadro 9 - Elementos gerais das diferentes versões da BNCC | 120 |
| Quadro 10 - Estrutura geral das diferentes versões da BNCC | 122 |
| Quadro 11 - Unidades temáticas e objetos de conhecimento | 132 |
| Quadro 12 - Habilidades relacionadas com questões socioambientais..... | 135 |
| Quadro 13 - Habilidades relacionadas com Educação em Saúde | 136 |
| Quadro 14 - Ano de fundação de editoras de livros didáticos..... | 144 |
| Quadro 15 - Contrastes entre o PNLD e Novo PNLD | 147 |
| Quadro 16 - Critérios eliminatórios do PNLD 2020 e a BNCC | 152 |
| Quadro 17 - Sumário da obra para o PNLD 2017 | 156 |
| Quadro 18 - Sumário da obra para o PNLD 2020 | 156 |
| Quadro 19 - Resoluções de prorrogação das DCN de 2015 | 159 |
| Quadro 20 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 3..... | 186 |
| Quadro 21 - Itens de análise..... | 187 |
| Quadro 22 - Referenciais usados para a construção das seções do questionário | 189 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quadro 23 - Documentos curriculares analisados | 198 |
| Quadro 24 - Proposta Curricular para Ciências de 1996 | 203 |
| Quadro 25 - Documentos/normativas que mencionam a BNCC no Diário Oficial do Município de Florianópolis..... | 231 |
| Quadro 26 - Tendências das respostas sobre currículo..... | 240 |
| Quadro 27 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências | 243 |
| Quadro 28 - Tendências da Educação em Ciências..... | 246 |
| Quadro 29 - Presença direta das BNCC no contexto de trabalho..... | 267 |
| Quadro 30 - Impactos da BNCC no trabalho docente | 268 |
| Quadro 31 - Entendimento acerca da perspectiva de ensino/aprendizagem por competências e habilidades..... | 270 |
| Quadro 32 - Entendimento acerca de competências | 271 |
| Quadro 33 - Entendimento acerca de habilidades | 272 |
| Quadro 34 - Tendências das respostas sobre currículo..... | 278 |
| Quadro 35 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências | 279 |
| Quadro 36 - Impactos da BNCC no trabalho docente | 291 |
| Quadro 37 - Entendimento acerca de habilidades | 293 |
| Quadro 38 - Tendências das respostas sobre currículo..... | 297 |
| Quadro 39 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências | 298 |
| Quadro 40 - Dados oriundos dos aspectos investigados nos três sistemas educacionais..... | 313 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Trabalhos em edições do ENPEC | 70 |
| Tabela 2 - Nível de ensino de referência de trabalhos sobre a BNCC publicados em edições do ENPEC | 71 |
| Tabela 3 - Número de trabalhos por categoria de análise..... | 72 |
| Tabela 4 - Número de teses e dissertações por IES | 77 |
| Tabela 5 - Disciplina escolar de referência das teses e dissertações | 78 |
| Tabela 6 - Número de teses e dissertações por categoria de análise..... | 79 |
| Tabela 7 - Referências utilizadas nos artigos | 83 |
| Tabela 8 - Disciplina escolar de referência dos artigos..... | 84 |
| Tabela 9 - Número de teses e dissertações por categoria de análise..... | 85 |
| Tabela 10 - Documentos referenciados na Proposta, na BNC-Formação e na BNC-Formação Continuada | 165 |
| Tabela 11 - Formação inicial: tipo de curso e época | 236 |
| Tabela 12 - Agentes responsáveis pela construção do currículo..... | 251 |
| Tabela 13 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo | 253 |
| Tabela 14 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo..... | 254 |
| Tabela 15 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos | 255 |
| Tabela 16 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados..... | 260 |
| Tabela 17 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico | 262 |
| Tabela 18 - Formação inicial | 276 |
| Tabela 19 - Agentes responsáveis pela construção do currículo..... | 284 |
| Tabela 20 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo | 284 |
| Tabela 21 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo..... | 285 |
| Tabela 22 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos | 286 |
| Tabela 23 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados..... | 287 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 24 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico | 288 |
| Tabela 25 - Formação inicial | 295 |
| Tabela 26 - Agentes responsáveis pela construção do currículo..... | 303 |
| Tabela 27 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo | 303 |
| Tabela 28 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo..... | 304 |
| Tabela 29 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos | 305 |
| Tabela 30 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados..... | 306 |
| Tabela 31 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico | 307 |
| Tabela 32 - Fontes utilizadas para buscar informações sobre a BNCC..... | 307 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|
| BNCC | Base Nacional Comum Curricular |
| CEPAL | Comissão Econômica para a América Latina |
| COLTED | Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático |
| DCN | Diretrizes Curriculares Nacionais |
| DEF | Diretoria de Ensino Fundamental |
| ENPEC | Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências |
| FAE | Fundação de Assistência ao Estudante |
| FENAME | Fundação Nacional do Material Escolar |
| FNDE | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
| IES | Instituições de Ensino Superior |
| INL | Instituto Nacional do Livro |
| LDBEN | Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional |
| OCDE | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico |
| PCN | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PNE | Plano Nacional de Educação |
| PNFP | Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica |
| PNLD | Programa Nacional do Livro e do Material Didático |
| ProBNCC | Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular |
| SEDUC | Secretarias Estaduais e Distrital de Educação |
| SME | Secretaria Municipal de Educação |
| TDIC | Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA..... | 18 |
| 2 | A BNCC E ÁREA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS | 30 |
| 2.1 | FAZ SENTIDO ESTABELECEER UMA BNCC NO BRASIL? ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DO CAMPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CURRÍCULO | 30 |
| 2.2 | EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ALGUMAS CONSERVAÇÕES SOBRE SUA TRAJETORIA TEMPORAL | 58 |
| 2.3 | ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS..... | 66 |
| 2.4 | A BNCC EM PRODUÇÕES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS | 69 |
| 2.5 | CONSIDERAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS NO DEBATE DA BNCC | 92 |
| 2.6 | CONSIDERAÇÕES PARCIAIS | 95 |
| 3 | A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA BNCC | 99 |
| 3.1 | ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS..... | 99 |
| 3.2 | SOBRE A ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DAS BNCC..... | 100 |
| 3.3 | A BNCC ENTRE DIFERENTES VERSÕES | 120 |
| 3.4 | FANTASMAS DO PASSADO NO FUTURO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ANÁLISE DA VERSÃO APROVADA DA BNCC..... | 129 |
| 3.5 | BNCC NO CENTRO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS NACIONAIS..... | 139 |
| 3.5.1 | Sobre o Novo Saeb | 140 |
| 3.5.2 | Sobre o Novo PNLD..... | 142 |
| 3.5.3 | Sobre as Novas Diretrizes para a Formação Inicial e Continuada | 158 |
| 3.5.4 | ProBNCC e mudanças curriculares do Estado de Santa Catarina..... | 170 |
| 3.6 | CONSIDERAÇÕES PARCIAIS | 174 |
| 4 | A BNCC NA VISÃO DE DOCENTES DE CIÊNCIAS | 179 |
| 4.1 | ANÁLISE DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS SOBRE A ÓTICA DA ABORDAGEM DO CICLO DE POLÍTICAS | 179 |

| | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2 | ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS..... | 185 |
| 4.3 | CONTEXTO DA PESQUISA: ALGUNS DADOS SOBRE FLORIANÓPOLIS, ESCOLAS MUNICIPAIS E DISCENTES..... | 194 |
| 4.4 | PANORAMA DAS PROPOSTAS CURRICULARES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS ATRAVÉS DO TEMPO..... | 198 |
| 4.5 | A BNCC E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE FLORIANÓPOLIS..... | 232 |
| 4.6 | ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE A BNCC NO CONTEXTO DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE SANTA CATARINA E DE ESCOLAS PRIVADAS DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS..... | 274 |
| 4.7 | A BNCC EM ESCOLAS PRIVADAS DE FLORIANÓPOLIS..... | 275 |
| 4.8 | A BNCC EM OUTRAS CIDADES DO ESTADO DE SANTA CATARINA..... | 294 |
| 4.9 | CONSIDERAÇÕES PARCIAIS..... | 310 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 320 |
| | REFERÊNCIAS..... | 328 |
| | APÊNDICE A - LINHAS/ÁREAS DE PESQUISA PRESENTES EM EDIÇÕES DO ENPEC..... | 344 |
| | APÊNDICE B - TRABALHOS SOBRE A BNCC PUBLICADOS EM EDIÇÕES DO ENPEC..... | 348 |
| | APÊNDICE C - TESES E DISSERTAÇÕES SOBRE A BNCC E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS..... | 353 |
| | APÊNDICE D - ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS SOBRE A BNCC E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS..... | 391 |
| | APÊNDICE E - MEMBROS DAS COMISSÕES QUE DISCUTIRAM A BNCC NO ÂMBITO DO CNE E INFORMAÇÕES PRESENTES NO CURRÍCULO LATTES DOS MEMBROS DA COMISSÃO QUE APROVOU A BASE..... | 438 |
| | APÊNDICE F - APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE DIFERENTES DOCUMENTOS CURRICULARES..... | 443 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| APÊNDICE G - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO | 448 |
| APÊNDICE H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | 458 |
| APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA..... | 459 |
| APÊNDICE J - RESPOSTAS DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS DE FLORIANÓPOLIS AO QUESTIONÁRIO..... | 462 |

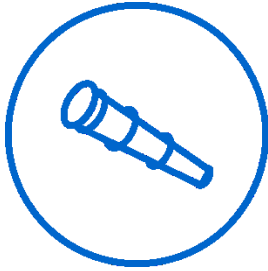
*Está na luta, no corre corre, no dia a dia
Marmita é fria mas se precisa ir trabalhar
Essa rotina em toda firma começa às sete da manhã
Patrão reclama e manda embora quem atrasar*

*Trabalhador...
Trabalhador brasileiro
Dentista, frentista, polícia, bombeiro
Trabalhador brasileiro
Tem gari por aí que é formado engenheiro
Trabalhador brasileiro
Trabalhador...*

*E sem dinheiro vai dar um jeito
Vai pro serviço
É compromisso, vai ter problema se ele faltar
Salário é pouco não dá pra nada
Desempregado também não dá
E desse jeito a vida segue sem melhorar*

*Trabalhador...
Trabalhador brasileiro
Garçom, garçonete, jurista, pedreiro
Trabalhador brasileiro
Trabalha igual burro e não ganha dinheiro
Trabalhador brasileiro
Trabalhador...*


(Trabalhador, Seu Jorge)



1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Início esta seção com algumas palavras sobre minha trajetória acadêmica e profissional. Apesar de minha formação acadêmica ser mais longa que minha atuação com vínculo empregatício, essa não se restringiu apenas aos bancos escolares. Sou filha de professores e, desde a infância, acompanhei e tenho participado das lutas travadas pela defesa da educação enquanto bem público e voltadas para transformação social. Quando do período de graduação, realizei trabalho colaborativo com professores de escolas do município de Santa Maria, no Estado do Rio Grande do Sul, para a elaboração de propostas didáticas para o ensino de Ciências e Biologia, sendo que, para além da educação urbana, participei de projetos ligados à educação indígena e ribeirinha no período em que realizei mobilidade acadêmica na Universidade Federal do Amazonas. Quando assumi turmas como professora regente, ministrei aulas para comunidades periféricas de Florianópolis, tendo desenvolvido relações com movimentos sociais e sindicais da cidade desde então, além de, concomitantemente, realizar pesquisas acadêmicas.

Sobre essas, durante o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Santa Maria, fiz parte de um grupo de pesquisa no qual se almejava compreender a influência dos livros didáticos na elaboração e no desenvolvimento de planejamentos didático-pedagógicos por parte de pessoas professoras. Nesse sentido, na busca de desenvolver minha monografia de iniciação científica, estudei as formas de incorporação de experimentos didático-científicos em livros do então Programa Nacional do Livro Didático - PNLD. E, mediante as análises dos 128 experimentos presentes em oito coleções de Biologia aprovadas no PNLD 2012, percebi que esses tinham o papel de verificar e/ou de complementar assuntos previamente estudados, tendo caráter predominantemente demonstrativo (RODRIGUES, 2012).



Ao finalizar a graduação, como forma de continuar meus estudos sobre livros didáticos, participei de processo seletivo para o mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECT-UFSC). Vivi intensamente as possibilidades que a UFSC oferece enquanto instituição e destaco minha participação no movimento estudantil da Pós-Graduação, no grupo “Casulo: Pesquisa e educação em Ciências e Biologia” e no Projeto Imagine, em que realizei atividades de divulgação científica com estudantes de uma escola do campo do interior de Lages/SC.

Especificamente sobre a minha pesquisa de mestrado, intitulada “O professor e o uso do livro didático de Biologia” (RODRIGUES, 2015), contei com a participação, em um primeiro momento, de 54 docentes de 28 escolas da rede pública de ensino de Florianópolis, os quais foram convidados a responder um questionário. Após a análise desse material, selecionei uma escola para realização do estudo de caso e, assim, realizei entrevistas e observações de aulas de Biologia de cinco docentes durante todo o ano de 2014, objetivando compreender como o livro era usado no trabalho docente. O trabalho de coleta de dados e, por conseguinte, o de análise foi intenso e percebi que o livro didático foi muito usado nas aulas de Biologia mediante estratégias didáticas diversas, focando, sobretudo, na identificação e coleta de informações pelos sujeitos estudantes. Em relação ao planejamento docente, o livro era consultado para a busca de informações e de recursos didáticos e não consistia em única fonte de material para o trabalho. Além disso, as pessoas professoras investigadas não seguiam a sequência de conteúdos sugerida pelo livro na íntegra. Penso que o desenvolvimento dessa investigação foi importante, pois a partir dos resultados alcançados passei a questionar a ideia, largamente difundida, de que docentes usam livro didático como um “manual completo”.

Após o mestrado, iniciei minha atividade profissional como professora de Ciências Naturais, para Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos, e de

Biologia, para Ensino Médio, em escolas públicas de redes de ensino em Florianópolis/SC. Também fui professora no Ensino Superior, em caráter de substituta, na Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade do Estado de Santa Catarina e na Faculdade Municipal de Palhoça, sendo responsável por disciplinas ligadas aos cursos de Pedagogia e de Licenciatura em Ciências Biológicas. Concomitantemente, realizei curso de Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Caxias do Sul (UCS) e estou em vias de finalizar o curso de Licenciatura em Ciências Sociais pela UFSC, de modo a aprofundar meus conhecimentos na área da Educação.

Como professora, percebo a incorporação paulatina de medidas de responsabilização, meritocracia e gerenciamento na educação pública. Especificamente sobre a rede municipal de ensino de Florianópolis, onde atuei, um marco importante para a precarização das relações de trabalho foi 1998¹ (FAUST; MELGAREJO; SILVA, 2020), quando ocorreu a implementação de reforma administrativa promovida pela empresa privada de consultoria chamada Nortia, que introduziu a Gestão Pública por Resultados:

A Nortia, através da descentralização financeira, controle de estoque, enxugamento da estrutura organizacional da SME, introduziu no cotidiano escolar na Rede Municipal de Educação conceitos e princípios gerenciais calcados na eficiência, eficácia, prestação de contas, produto final, produtividade, agregar valor, entre outros. A incorporação desses conceitos no dia-a-dia dos trabalhadores da educação promove uma concepção de gestão educacional muito mais orientada para os resultados do que para os processos, articulada à idéia de que a escola eficaz deve saber gerenciar bem seus recursos financeiros e humanos para conseguir maior produtividade (...) Aos poucos, a preocupação com a qualificação do processo ensino-aprendizagem vai perdendo espaço para a preocupação central com os resultados que a escola apresenta, resultados pautados em indicadores como evasão, reprovação e também na comprovação de racionalização dos gastos e de eficiência na aplicação dos recursos que a escola recebe. (CARDOSO, 2008, p. 119).

¹ Entre 1995-2007 a prefeita de Florianópolis era Ângela Amin (PP).

Embora Cardoso (2008) afirme que a Nortia possuía, também, um projeto de reforma pedagógica, esse enfrentou resistências por parte dos profissionais da rede, os quais disputaram pela manutenção do projeto pedagógico vigente, orientado sob uma perspectiva crítica. Contudo, apesar da reforma pedagógica não ter sido introduzida, a autora considera que a estratégia da Nortia foi bem sucedida, pois ocorreu a introdução de novos valores, concepções e conceitos que, até então, não se faziam presentes na Secretaria Municipal de Educação - SME nem nas escolas.

Mesmo com mudanças no executivo², ações para promoção de reformas na rede persistiram. Estabeleceu-se o “Projeto de Expansão e Melhoramento da Educação Infantil e do Ensino Fundamental em Florianópolis”, realizado mediante empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID que, para Faust, Melgarejo e Silva (2020), impulsionou a realização de parcerias público-privadas na rede, tal como a realizada com a empresa Mind Lab³.

Outro exemplo dessas parcerias versa na criação de um sistema avaliativo próprio pela Prefeitura Municipal de Florianópolis: a Prova Floripa. Até 2013, as edições eram realizadas pelo pessoal da própria SME, sendo que nos primeiros anos docentes das unidades educativas elaboravam a prova e realizavam sua correção. Em 2011 e 2012, o processamento dos resultados da prova passou a ser feito pela empresa Meritt Informação Educacional, que, conforme indicam Santos, Silva e Ernest (2019), mantém, junto com a Fundação Lemann, o portal QEdu⁴. Em 2013, a empresa vencedora do pregão foi a Foco Opinião e Mercado LTDA. Todavia, a partir do acordo com o BID houve a contratação, em 2014, do Centro de Avaliação e Políticas Públicas da Avaliação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF)

² Houve a eleição e reeleição do prefeito Dário Berger (PSDB) entre 2005-2012. Após, houve a eleição de César Souza Júnior (PSD), entre 2013-2016, e de Gean Loureiro (DEM), eleito em 2017 e reeleito em 2020. Atualmente, Topázio Silveira Neto ocupa o cargo. Esse elegeu-se vice-prefeito de Florianópolis, na chapa de Gean Loureiro, assumindo o comando da Prefeitura definitivamente em 2022, após a renúncia do titular.

³ Informações disponíveis em: <https://www.mindlab.com.br/>


⁴ Mais informações em: <https://academia.qedu.org.br/como-usar/navegue-no-qedu/o-que-e-o-qedu/>

que passou a elaborar, aplicar, processar, analisar e fazer a devolutiva dos resultados (FAUST; MELGAREJO; SILVA, 2020). Novamente, diante de resistências dos educadores profissionais, a número de estudantes que realizavam as provas apresentou um decréscimo através dos anos e, a partir de boicote deliberado, a Prova Floripa foi descontinuada no ano de 2017.

Faust, Melgarejo e Silva (2020) destacam, ainda, outras contratações: em 2015, a Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL elaborou a matriz curricular do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos no município, utilizando BNCC como referência; em 2016, a empresa Planeta Educação Gráfica e Editora LTDA passou a atuar na formação dos candidatos à direção das unidades escolares e, no mesmo ano, a Editora Moderna LTDA e Avalia Qualidade Educacional LTDA foram contratadas para o fornecimento de plataforma digital de conteúdos para os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Inglês para estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Também houve a adoção de um sistema de ensino pré-fabricado: o Sistema Educacional Família e Escola - SEFE. Segundo Frutuoso (2014), o SEFE, voltado para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, foi implantado como projeto-piloto em escola da rede municipal de ensino em 2009, tendo sido ampliado em anos posteriores. O SEFE foi perdendo força a partir de 2013, mas é importante ressaltar que, com o sistema, o município passou a ter uma espécie de “duplicidade de proposta pedagógica”, já que existia a Proposta Curricular Municipal, diferente daquela direcionada pela empresa privada SEFE (FRUTUOSO, 2014).

Sobre acontecimentos mais recentes, é necessário destacar que mesmo sob forte pressão decorrente de greve dos municipais, ocorrida entre os dias 08 e 23 de fevereiro de 2017, o Decreto nº 17.361, de 15 de março 2017, foi aprovado, o qual passou a regulamentar parcerias entre o município de Florianópolis e Organizações da Sociedade Civil, impulsionando a terceirização da força de trabalho na educação (FAUST; MELGAREJO; SILVA, 2020). Ainda, nesse mesmo ano, 2017, ocorreu a



aprovação da terceirização de recursos públicos para a compra de vagas na rede privada de ensino pela aprovação do Projeto de Lei nº 16.998/17 pela Câmara Municipal.


Em 2021, sob contexto de luta docente para retorno de aulas presenciais sob condições de segurança sanitária⁵, houve a aprovação do Projeto de Lei nº 18170/21, que permite que o Secretário de Educação vete decisões tomadas pelo Conselho Municipal de Educação, o que dilui o potencial político da participação social no debate de temas relevantes para a educação, conforme afirma Santos (2023).

Além desses aspectos, relacionados à uma reforma administrativa mais ampla, entendo que há grande permeabilidade da rede às ideias presentes em políticas educacionais mais amplas, vinculadas ao processo de Reforma Empresarial da Educação (FREITAS, 2012; 2016), que será explicitada e discutida mais adiante no texto. Com efeito, desde 2022, está sendo desenvolvida a Política Municipal de Inovação na Educação Municipal, criada por meio da Lei nº 10.915/22, que busca estimular o uso de metodologias ativas no ensino e ampliar o uso de tecnologias da informação pela comunidade escolar. Destaco, nesse ínterim, que a partir de 2019, através do Decreto nº 20.763/19, vem-se multiplicando na rede o modelo de unidade educativa denominado "Escola do Futuro", que desenvolve um "projeto educacional inovador na perspectiva de um ensino híbrido com uso de metodologias ativas para o desenvolvimento das aprendizagens" (FLORIANÓPOLIS, 2019, p. 2). Como fonte de recursos para essas iniciativas, um novo empréstimo com o BID foi firmado⁶.

É nesta fervente arena de lutas em torno da defesa da escola pública e de uma escalada no número de parcerias público-privadas firmadas na rede, que venho atuando como professora e pesquisadora. Destarte, penso ser importante resgatar a

⁵ De março de 2020 a maio de 2023, de acordo com diretrizes da Organização Mundial da Saúde, o mundo viveu sob a condição de pandemia de COVID-19, doença causada pelo vírus Sars-Cov-2.

⁶ O projeto de lei que autoriza o poder executivo municipal a contratar um novo empréstimo no valor de mais de 67 milhões de reais está disponível em: <https://www.cmf.sc.gov.br/proposicoes/Projetos-de-Leis-Complementares/2022/1/0/86023>



afirmação de que “não é a consciência dos homens que determina o seu ser; ao contrário, é o seu ser social que determina sua consciência” (MARX, 2008, p. 49).


Descrevi, nos parágrafos anteriores, os acontecimentos ligados ao contexto florianopolitano, de modo a ilustrar que, na divisão social capitalista, há os proprietários dos meios de produção e aqueles que apenas possuem a sua força de trabalho e que, com ela, produzem a riqueza material da qual vive toda a sociedade. Ou seja, entendo, assim como Tonet (2020) que são falsos os pressupostos de que não existem classes sociais, de que não há luta de classes e que interesses e objetivos opostos não existem (TONET, 2020, p. 13).

Destaco, ainda, que a mercadoria força de trabalho apresenta uma propriedade que a diferencia das demais, pois é a única capaz de produzir mais-valor:

Pode-se ver isso quando se examina o processo concreto de trabalho. Tendo sido contratado para trabalhar durante, suponhamos, oito horas por dia, o trabalhador produz muito mais mercadorias do que aquelas que seriam necessárias para pagar o seu salário. Este muito mais se chama mais-valia ou mais-valor e, por direito do contrato de trabalho, pertence ao capitalista. Está aí o processo de exploração do trabalho pelo capital. Está aí, essencialmente, a origem da pobreza da maioria e da riqueza da minoria (TONET, 2020, p. 34).

Contudo, paradoxalmente, para que ocorra a perpetuação do sistema como tal, quem compra a força de trabalho deseja que essa tenha menor valor possível, mesmo que minimamente qualificada por processos educativos:

Para modificar a natureza humana de modo que ela possa adquirir habilidade e aptidão num determinado ramo do trabalho e se torne uma força de trabalho desenvolvida e específica, faz-se necessária uma formação ou um treinamento determinados, que, por sua vez, custam uma soma maior ou menor de equivalentes de mercadorias. Esses custos de formação variam de acordo com o caráter mais ou menos complexos da força de trabalho. Assim, os custos dessa educação, que são extremamente pequenos no caso da força de trabalho comum, são incluídos no valor total gasto em sua produção (MARX, 2017, p. 246-247).



Como forma de diminuir a expressão monetária de seu valor e, portanto, seu preço, capitalistas buscam que o tempo de trabalho socialmente necessário para a produção de mercadorias seja reduzido. Nesse sentido, por exemplo, processos de automação decorrentes de avanços científicos e tecnológicos são empregados. Todavia, já que o mais-valor só pode ser expropriado da força de trabalho vivo e não oriundo de máquinas (FAUST; MELGAREJO; SILVA, 2020), tende a ocorrer quedas nas taxas de lucro (GRESPLAN, 2009). Portanto, crises cíclicas são metabólicas ao processo de acumulação do capital e, por isso, o Estado opera de forma a administrar todo esse processo. Um dos efeitos disso, é o desenvolvimento de políticas voltadas para a inovação tecnológica, por exemplo, o que pode ser identificado no contexto aqui investigado.

O filósofo sardo, Antônio Gramsci (1891-1937), foi muito perspicaz ao aprofundar o conceito de Estado marxista usado, cunhando o conceito de Estado Ampliado, também chamado de Estado Integral. Nos “Cadernos do Cárcere”⁷, Gramsci (1991) questiona duas formas de entendimento da relação da sociedade política-sociedade civil que circulavam em sua época: a visão economicista e liberal, na qual Estado é tido como imagem do governo, sem ligação com a sociedade civil, ou seja, ele seria autônomo e regido por supostas regras naturais da economia, apresentando apenas uma estrutura jurídico-coercitiva limitada à tutela da ordem pública e ao respeito das leis; e a visão totalitária e organicista, que identifica o Estado diretamente com a sociedade civil, unificando-os na busca de se manter com mão forte toda a vida popular e nacional.

Diferente do que compreende o economicismo e a estadolatria, Gramsci:

(...) elabora sua concepção de Estado ampliado, constituído, na superestrutura, pela sociedade política — ou Estado em sentido estrito — e pela sociedade civil. Esta se organiza politicamente de modo que o grupo ou a classe dominante exerça a hegemonia sobre o conjunto da sociedade por meio de um conjunto amplo e heterogêneo de organizações (escolas, igrejas,

⁷ Conjunto de escritos produzidos pelo autor no período de 1926-1937, enquanto estava preso na Itália.


partidos políticos, meios de comunicação etc.), promovendo, de forma dinâmica, a elaboração e a divulgação ideológica de seus valores, suas aspirações, sua moralidade e seus hábitos, com o objetivo de obter, junto aos grupos aliados e às classes dominadas, o consentimento e o consenso em relação a tal configuração político-ideológica. A efetividade dessa ação cria as condições para que a classe dominante assuma, também, a condição de classe dirigente. À sociedade política cabe o exercício do comando por meio do governo jurídico ou da coerção por deter o monopólio legal da violência. Ambas as instâncias mantêm entre si independência relativa, mas constituem um bloco histórico e atuam, em conjunto, como tal, no sentido de fortalecer junto aos setores sociais, que são objeto da disputa hegemônica, formas de conceber o mundo (reforma intelectual) e de conduzir-se de maneira coerente com tal concepção (reforma moral) (FERRETTI, SILVA, 2017).

É nesse sentido que podemos compreender que, em épocas mais recentes, em que crises financeiras têm ocorrido em uma escala de tempo cada vez menor (GRESPLAN, 2009), o setor privado passou a pleitear fundos públicos e o Estado passou, portanto, a sistematicamente disponibilizar esses recursos via programas de transferência monetarizada (FAUST; MELGAREJO; SILVA, 2020). Destarte, os recursos que seriam usados para o desenvolvimento de políticas públicas e programas sociais passou a servir, também, ao mercado financeiro, sendo submetido à especulação e risco.

Especificamente sobre o campo educacional, compreendido aqui sob o viés do Estado educador (NEVES, 2005), esse é reconhecido como oportunidade de negócios. Assim sendo, o crescente aumento de parcerias público-privadas, de repasse direto de recursos públicos para a iniciativa privada e de reformas que flexibilizam e precarizam o trabalho assalariado não ocorrem por mero acaso.

Tendo em vista os elementos trazidos até aqui, fundantes de minha compreensão sobre o mundo e do papel da educação, procuro, no âmbito do desenvolvimento desta tese, compreender os impactos de uma recente política pública curricular para o trabalho docente, a saber: a Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Como recortes de investigação são sempre necessários, busco responder ao seguinte problema de pesquisa, o qual se refere ao objetivo geral da investigação:



Que Educação em Ciências está sendo realizada, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, em escolas públicas do município de Florianópolis a partir do cenário da aprovação da BNCC? Desdobrei o referido problema em algumas questões, as quais se referem aos objetivos específicos da pesquisa, quais sejam: a) *quais os apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC?*; b) *que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências?*; e c) *que impactos a BNCC gerou na visão de docentes de Ciências?* Destaco que o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFSC, sob nº CAAE 42603321.6.0000.0121.

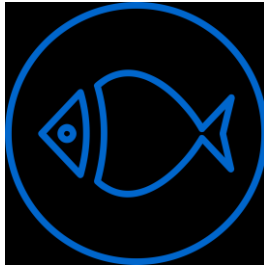
Esses aspectos de estudo se relacionam com uma das reformas com as quais me deparei quando do meu exercício profissional, assim como com o campo de conhecimento do Currículo e das Políticas Públicas, nos quais venho desenvolvendo investigações desde o início de minha formação acadêmica. A seguir, apresento um quadro que relaciona o problema, assim como as questões de pesquisa aos instrumentos de coleta de informações (que na área de Educação podem ser do tipo documentos, sujeitos e espaços) e aos capítulos que compõe o presente texto:

Quadro 1 - Relação entre problema e questões de pesquisa com instrumentos de coleta de informações e capítulos do texto

| Problema de pesquisa | Instrumentos de coleta de informações | | Capítulos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------|
| | Documentos | Sujeitos | |
| Que Educação em Ciências está sendo realizada, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, em escolas públicas do município de Florianópolis a partir do cenário da aprovação da BNCC? | X | X | 2 |
| Quais os apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC? | X | | 3 |
| Que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências | X | X | 4 |

Fonte: elaborado pela autora

Quanto à organização do texto, esse apresenta três capítulos principais. Ressalto que cada um apresenta seção em que são apresentados os referenciais teóricos, os encaminhamentos metodológicos tomados, assim como os resultados alcançados. Assim, cada capítulo pode ser lido isoladamente ou em articulação. No segundo capítulo, intitulado "A BNCC e a área de pesquisa em Educação em Ciências", explicito o cenário de ensino e da pesquisa através dos tempos, focando, explicitamente, nos achados mais recentes, voltados para a BNCC. No terceiro capítulo, denominado "A Educação em Ciências na BNCC", discuto o processo de elaboração, aprovação e implementação da base, analisando suas prescrições para a Educação em Ciências. Já no quarto, alcunhado de "A BNCC na visão de docentes de Ciências", apresento e analiso os impactos que a BNCC apresenta na visão de docentes de Ciências vinculados às escolas públicas da cidade de Florianópolis, em diálogo com resultados de pesquisa identificados na rede privada e em algumas outras cidades do Estado de Santa Catarina. Seguem-se páginas de Considerações Finais onde sumário e articulo os aspectos principais do trabalho, apresento e argumento pela tese defendida resultante da investigação realizada.



2 A BNCC E ÁREA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Neste capítulo, procuro responder a seguinte questão de pesquisa: *Quais os apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC?* Tomando como pressuposto que relações entre ensino-pesquisa costumam ser estabelecidas de modo a gerar alterações curriculares, em uma primeira seção, explicito o debate sobre a proposição de uma base comum por meio de constructos do campo de estudos e pesquisas em Currículo. De modo a detalhar as mudanças que ocorreram em programações da disciplina escolar Ciências, elaborei a segunda seção que forma este capítulo. Na sequência, descrevem-se os procedimentos metodológicos realizados para a análise de documentos (produções acadêmico-científicas), explicitando, ao final, os achados da referida área de estudos e pesquisas no que tange ao debate sobre a BNCC e a Educação em Ciências.

2.1 FAZ SENTIDO ESTABELEECER UMA BNCC NO BRASIL?

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DO CAMPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CURRÍCULO

De início, apresento a etimologia da palavra “currículo”.

De acordo com Goodson (1995), *curriculum* deriva do latim e significa trajeto, percurso, pista, caminho a ser seguido, tendo a mesma raiz de *currere* e *cursus* (SACRISTÁN, 2013).

Contudo, esse “caminho a ser seguido” ocorre no âmbito de instituições com marcas sociais e históricas. Na tradição ocidental, segundo Saviani (2013), até o final do século XV, o *modus italicus* era método de ensino mais disseminado. Nesse, não

havia um programa estruturado⁸ de ensino e os sujeitos estudantes migravam de uma disciplina para outra sem existir pré-requisitos. Havia um preceptor, que ministrava instrução a um conjunto de discípulos, sendo que aqueles em fase de iniciação poderiam ser assessorados por discentes mais avançados.

Foi a partir do século XVI, que o *modus italicus* foi sendo progressivamente substituído pelo *modus parisiensis*, no qual as pessoas estudantes passaram a ser distribuídas em classes, agrupadas a partir de semelhantes idades e níveis de instrução, regidas por um docente, que seguiam programas de conteúdos pré-fixados:

Baseando-se na escolástica, o *modus parisiensis* tinha como pilares o *lectio*, isto é, a preleção dos assuntos que deveriam ser estudados, o que poderia ser feito literalmente por meio de leitura; a *disputatio*, que se destinava ao exame das *questiones* suscitadas pela *lectio*; e as *repetitiones*, nas quais os alunos, geralmente em pequenos grupos, repetiam as lições explanadas pelo professor diante dele ou de um aluno mais adiantado. Os mecanismos de incentivo ao estudo implicavam castigos corporais e prêmios, louvores e condecorações, além da prática da denuncia e delação. Pode-se considerar que **o *modus parisiensis* contém o germe da organização do ensino que veio a constituir a escola moderna, que supõe edifícios específicos, classes homogêneas, a progressão dos níveis de escolarização constituindo as series e programas sequenciais ordenando conhecimentos ministrados por determinado professor** (SAVIANI, 2013, p. 52, grifos meus).

Com a disseminação do *modus parisienses* é que se começou, portanto, a se conferir importância à organização de programações de ensino. E é em Hamilton (1992) que encontramos que, em 1633, nos registros da Universidade de Glasgow, o primeiro registro da palavra "currículo", o qual faz referência ao curso realizado por estudantes quando do seu período de graduação.

De modo a compreender as razões mobilizadoras das mudanças educacionais naquele momento, Hamilton (1992) apresenta a hipótese de conexão entre protestantismo, calvinismo e *curriculum*, quando da transição do regime feudal para

⁸ Usava-se como referência o *Trivium* (lógica, gramática, retórica) e o *Quadrivium* (aritmética, música, geometria e astronomia).

o de modo de produção capitalista. Isto é, em sua percepção, o estabelecimento de programações curriculares não pode ser concebido à parte, destituído de amarras históricas e sociais: “**são as necessidades sociais que determinam o conteúdo**, isto é, o currículo da educação escolar em todos os seus níveis e modalidades” (SAVIANI, 2016, p. 62, grifos meus).

Saviani (2011) faz o detalhamento de que, nos primórdios da humanidade, a transformação da natureza ocorria por meio de ação coletiva, sendo que processos educativos tinham relações intrínsecas com o próprio ato de agir e existir. Porém, com o estabelecimento da propriedade privada, a expropriação do trabalho de alguns passou a garantir a existência daqueles que eram ociosos, o que abriu a possibilidade de formação da escola enquanto instituição social. Escola, em grego, significa “lugar do ócio”, sendo que, na Idade Média, a expressão a latina *otium cum dignitate*, que pode ser traduzida como “ócio com dignidade”, passou a ser usada para designar processos de instrução. Assim sendo, tanto na Idade Antiga quanto na Idade Média, a educação era reconhecida como sendo complementar e secundária:

Era trabalhando a terra, garantindo a sua sobrevivência e a dos seus senhores que eles [as pessoas de cujo trabalho dependia a existência dessas sociedades] se educavam. Eles aprendiam a cultivar a terra cultivando a terra. E esse trabalho fundava determinadas relações entre os homens através das quais eles construía a cultura e, assim, instruía-se e formavam-se como homens. **A maioria, portanto, educava-se pelo trabalho; só uma minoria tinha acesso à forma escolar de educação** (SAVIANI, 2011, p. 82, grifos meus).


Na Idade Moderna isso mudou: o conhecimento intelectual se tornou necessidade geral diante da especificidade da burguesia, que busca se produzir continuamente de modo a reproduzir indefinidamente o capital. Ou seja, na busca de formação de um novo contrato social, agora, entre cidadãos (e não mais entre senhor-súdito ou escravo), sistemas de ensino passaram a fomentar instrução massificada mediante difusão de conhecimentos acumulados através da história da humanidade: "A escola organiza-se como uma agência centrada no professor, o qual

transmite, segundo uma gradação lógica, o acervo cultural aos seus alunos. A este cabe assimilar os conhecimentos que lhe são transmitidos" (SAVIANI, 2012, p. 6). Instituiu-se, assim, a pedagogia tradicional em moldes diretivos (BECKER, 2001), a partir de programações curriculares estruturadas.

Quanto ao contexto brasileiro, processos educacionais institucionalizados iniciaram com a chegada do primeiro grupo de jesuítas em 1549, por meio de articulação entre colonização, catequese e educação:

O processo de colonização abarca, de forma articulada mas não homogênea ou harmônica, antes dialeticamente, esses três momentos representados pela colonização propriamente dita, ou seja, a posse e exploração da terra subjugando os seus habitantes (os índios); a educação enquanto aculturação, isto é, a inculcação nos colonizados das práticas, técnicas, símbolos e valores próprios dos colonizadores; e a catequese entendida como a difusão e conversão dos colonizados à religião dos colonizadores (SAVIANI, 2013, p. 29).

Saviani (2013) caracteriza o primeiro período da educação brasileira de “monopólio da vertente religiosa da pedagogia tradicional”, correspondendo aos anos entre 1549-1759. De início, houve a adoção do plano de instrução elaborado pelo padre Manuel da Nóbrega, que consistia no aprendizado do português (para os indígenas), prosseguido da doutrina cristã, da escola de ler e escrever e, opcionalmente, do conto orfeônico e da música instrumental; culminando, de um lado, com o aprendizado profissional e agrícola e, de outro, com a gramática latina para aqueles que se destinavam à realização de estudos superiores na Europa, principalmente na Universidade de Coimbra. Com o estabelecimento do sistema de impostos e o recolhimento desses pela Coroa, estabeleceram-se condições materiais para a institucionalização da pedagogia jesuítica, que adotou o *Ratio Studiorum*, da Companhia de Jesus, como plano geral de estudos. Baseado no *modus parisiensis*, o *Ratio* era universalista e elitista. Elitista porque era destinado aos descendentes de colonos e não aos indígenas, e universalista, pois era baseado na pedagogia tradicional, com forte influência do tomismo.



O período entre 1759⁹ a 1932 é caracterizado por Saviani (2013) como de coexistência entre a vertente religiosa e leiga da pedagogia tradicional. Mas, para os marcos deste trabalho, é importante localizar que até o final da Primeira República, existiam poucas instituições escolares em nosso país, as quais se concentravam, principalmente, nas grandes cidades, tendo como público-alvo filhos das elites. Como quadro, essas escolas contavam com pessoas professoras formadas no exterior.

⁹ Ano em que ocorreu a expulsão dos jesuítas de Portugal e de suas colônias por ação do Marquês de Pombal. Pombal, influenciado pelo iluminismo, levou a cabo um projeto modernizador em Portugal com a intenção de eliminar a situação de dependência com a Inglaterra mediante o chamado "despotismo esclarecido". Com a morte de Dom José I, que tinha o marquês de Pombal como ministro, ascendeu ao trono sua filha, Dona Maria I, em 1781, que buscou a retomada de projetos anteriores e demitiu Pombal. Com a vinda da família real portuguesa em 1808, a complexidade da relação entre Portugal e Brasil aumentou. Após a proclamação da independência por D. Pedro I, houve a outorga da primeira constituição do Império do Brasil, em 1824, na qual afirmava-se, apenas, que "a instrução primária é gratuita a todos os cidadãos". Em 1827, publicou-se a lei de criação das "Escolas de Primeiras Letras", que propôs o ensino mútuo, a Reforma Couto Ferraz, em 1854, que propôs o ensino simultâneo e a Reforma Leôncio de Carvalho propôs o método de ensino intuitivo, também chamado de "lições de coisas", em 1879. Sobre a formação de um sistema nacional de ensino, esse debate ganhou força nas últimas décadas do período imperial e se estendeu ao longo da Primeira República, de acordo com a necessidade de substituição de mão de obra escrava para o trabalho livre, relegando à educação a tarefa de formação de um novo trabalhador, de modo gradual e seguro, de modo a se minimizar, ou até mesmo evitar, possíveis prejuízos aos proprietários de terras. Como principal meio de atingir esse objetivo, propôs-se a criação de escolas agrícolas, fazendas-escolas, colônias agrícolas ou também chamadas de colônias orfanológicas. Mas, tais discussões desapareceram com a abolição, pois, com a crise de superprodução da Europa, houve a intensificação de movimentos imigratórios para o Brasil, os quais atendiam as demandas da classe dominante, tanto de disponibilização de mão de obra livre, como para a promoção de políticas de branqueamento no país. Vale destacar que em 1881 houve a aprovação da Lei Saraiva, que relegou o exercício do voto apenas para aqueles que tinham domínio de leitura e de escrita, o que restringia o voto e contribuía para que antigos escravos fossem colocados ainda mais à margem. Com a proclamação da república em 1889, adotou-se o regime federativo, e a instrução popular ficou a cargo das províncias, que passaram a ser chamadas de estados. Ocorreram algumas reformas estaduais, entre elas a do estado de São Paulo que formou, entre os anos de 1892 a 1896, os primeiros grupos escolares, mas essa reforma envolveu diante do domínio da oligarquia cafeeira paulista no regime republicano baseado na Política dos Governadores. Foi apenas com a crise dos anos 1920, no final da Primeira República, que se retomaram as reformas estaduais da instrução pública e se pensou na organização de um sistema de ensino. Ressalte-se, ainda, que em 1889 houve a separação formal da Igreja Católica do Estado e houve a exclusão do ensino religioso das escolas públicas, o que nunca foi bem aceito pela Igreja. Com essa força organizativa, os católicos construíram o principal núcleo de resistência ao avanço de ideias pedagógicas novas, ligadas a ideias liberais laicas, que disputaram a hegemonia do campo educacional no Brasil a partir de 1930. Dentro do campo contra hegemônico, destaca-se a influência das ideias socialistas, na década de 1890, anarquistas, nas primeiras décadas do século XX, e as comunistas na década de 1920 (SAVIANI, 2013).

Para filhos de trabalhadores, o ensino era realizado por docentes sem especialização, que poderiam trabalhar em mais de uma instituição ao mesmo tempo.

Foi apenas no início do século XX, no contexto estadunidense, que teorizações começaram a surgir e o campo do currículo começou a ser estruturado enquanto área de pesquisa (SILVA, s.d.; GESSER, 2002; MOREIRA, 2002, SILVA, 2010; LOPES, MACEDO, 2011; MILLER, 2014), avolumando-se críticas à pedagogia tradicional:


A referida escola, além de não conseguir realizar seu desiderato de universalização (nem todos nela ingressavam e mesmo os que ingressavam nem sempre eram bem sucedidos), ainda teve de curvar-se ante o fato de que nem todos os bem sucedidos se ajustavam ao tipo de sociedade que se queria consolidar (SAVIANI, 2012, p. 6).

Nos Estados Unidos, as demandas por escolarização aumentaram frente à urbanização e à incorporação de trabalhadores ao sistema produtivo. E, em um contexto de grande competitividade entre os industriais e na busca de diminuição de custos, buscava-se a racionalização da produção¹⁰, de forma que a escola e, por extensão, o currículo, eram concebidos como importantes instrumentos de controle social.

O ano de 1918 foi um marco importante: Franklin Bobbitt¹¹ publicou o livro intitulado "O currículo". Lopes e Macedo (2011) argumentam que Bobbitt defendia a preparação de estudantes para a vida adulta economicamente ativa. Segundo o autor, quem formula o currículo deveria determinar grandes áreas de atividade humana encontradas na sociedade, de modo a subdividi-las em atividades menores, as quais seriam os objetivos de curso. Assim, especialistas, reunidos em um fórum democrático, identificariam tarefas consideradas como desejáveis e as agrupariam em categorias. Portanto, a partir de componentes particulares da atividade de bons profissionais, iria-se compor um programa de treinamento, com objetivos

¹⁰ Naquela época, houve grande difusão do taylorismo e do fordismo no campo da Administração e do comportamentalismo no campo da Psicologia.

¹¹ BOBBITT, F. **The curriculum**. Massachusetts: Riverside, 1918.



selecionados por seu valor funcional e por sua capacidade de resolver problemas práticos. Sob essa ótica, não seriam necessárias a discussão e a seleção de conteúdos de ensino, já que o mais importante seria focar em tarefas e nos objetivos centrais que poderiam ser, eventual e posteriormente, agrupados dentro de disciplinas que compunham as programações curriculares existentes naquele momento.

Ao mesmo tempo em que ocorria a formação dessa corrente, rotulada por Lopes e Macedo (2011) como efficientista, o progressivismo também disputava pela elaboração de currículos oficiais. O nome mais conhecido em relação à última é o de John Dewey¹², que advogou que o foco do currículo deveria ser a experiência direta da criança, não se restringindo apenas à preparação para a vida adulta, de maneira a superar o hiato existente entre a escola e o interesse de discentes. De acordo com Lopes e Macedo (2011), Dewey compreendia que o ambiente escolar deveria ser organizado para que as crianças se deparassem com problemas também presentes na sociedade, de forma a gerar oportunidades de formação com viés democrático e participativo. Logo, como proposição, coloca-se que o currículo seria composto por três núcleos: ocupações sociais, estudos naturais e língua. Em relação à sua organização temporal, Dewey defendia que as experiências educacionais precisariam se conectar com as levadas a cabo em outras instituições da própria sociedade, como, por exemplo, a família. Os assuntos escolares decorreriam, portanto, de necessidades práticas cotidianas e apenas, posteriormente, assumiriam formas abstratas mais avançadas. O foco seria não mais no que aprender e, sim, no aprender a aprender aos moldes do não-diretívismo (BECKER, 2001):

(...) Assim, no lugar de classes confiadas a professores que dominavam grandes áreas do conhecimento, revelando-se capazes de colocar os alunos em contato com os grandes textos que eram tomados como modelos a serem imitados e progressivamente assimilados pelos alunos, a escola deveria agrupar os alunos segundo os interesses decorrentes de sua atividade livre. O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa caberia aos próprios alunos. Tal aprendizagem seria uma decorrência espontânea do ambiente estimulante e da relação viva que se

¹² DEWEY, J. **Dewey on education: selections**. New York: Teachers College Press, 1959.

estabeleceria entre os alunos e entre estes e o professor. Para tanto, cada professor teria que trabalhar em pequenos grupos de alunos, sem o que a relação interpessoal, essência da atividade educativa, ficaria dificultada; e num ambiente estimulante, portanto, dotado de materiais didáticos ricos, bibliotecas de classe, etc (SAVIANI, 2012, p. 9).

Vale destacar que o movimento progressivista não foi uníssono, possuindo várias divisões internas e não correspondendo apenas às propostas de Dewey. Por exemplo, William Kilpatrick¹⁵ contribuiu com a construção do método de ensino baseado em projetos, que, de certa forma relaciona, ideias presentes em Dewey com as do comportamentalismo. Outro nome relevante é o de Ralph Tyler¹⁴.

Segundo Lopes e Macedo (2011), a racionalidade tyleriana consiste em um procedimento, linear e administrativo, baseado em quatro etapas: definição de objetivos de ensino, seleção e criação de experiências de aprendizagem apropriadas, organização dessas experiências de modo a garantir mais eficiência ao processo de ensino e avaliação do currículo. Ou seja, estabelece-se vínculo entre currículo e avaliação, propondo que a eficiência da implementação dos currículos pode ser inferida a partir da avaliação do rendimento dos alunos. Nesse sentido, Tyler contribuiu com a construção de uma nova agenda para a teoria curricular centrada na formulação de objetivos, em que se pode destacar os trabalhos de Benjamin Bloom e Robert Mager.

Sobre a permeabilidade dessas ideias no contexto brasileiro¹⁵, Saviani (2013) caracteriza o período de 1932-1947 de "equilíbrio entre a pedagogia tradicional e a

¹⁵ KILPATRICK, W. H. **Project Method: The Use of the Purposeful Act in the Educative Process**. New York: Teachers College Press, 1918.

¹⁴ TYLER, R. **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago: University of Chicago. Press, 1949.

¹⁵ De acordo com Fausto (2006), com o deslocamento da economia açucareira do Nordeste para o eixo Centro-Sul, a agricultura cafeeira foi muito beneficiada pela disponibilidade de mão de obra devido ao esgotamento do ciclo do ouro em Minas Gerais. Com isso, a cultura do café estendeu-se do eixo fluminense pelo Vale do Paraíba, penetrando o Estado de São Paulo, onde se expandiu para o oeste diante das vastas terras férteis e disponíveis. Com o afluxo de imigrantes do exterior e com o desenvolvimento da malha ferroviária, houve um intenso processo de industrialização e urbanização. Em relação à Política dos Governadores, típica do período da Primeira República, também chamada de República Velha, as oligarquias rurais, os barões do café, se mantinham no poder a partir de uma aliança entre os partidos republicanos paulista e mineiro, com base em eleições a bico de pena e no

pedagogia nova", 1947-1961 de "predominância da pedagogia nova" e 1961-1969 de "crise da pedagogia nova e articulação da pedagogia tecnicista".

Para entender essas segmentações, é preciso localizar que, em 1930, houve a criação do Ministério da Educação e da Saúde Pública e Francisco Campos foi designado para ocupar o principal cargo, promovendo uma série de reformas. Nesse ínterim, foi publicado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932, grande marco da educação nacional. Tal Manifesto, escrito por Fernando de Azevedo, tinha entre os seus 26 signatários personalidades com posição de liderança ou com atuação em órgãos de imprensa. Sobre a estrutura geral do texto:

Percebe-se nesse texto do "Manifesto" uma lógica interna razoavelmente coerente. Parte-se da caracterização de uma situação em que desenrola o momento de renovação educacional esclarecendo a diferença entre as reformas em curso e a reforma necessária para se colocar o problema central, objeto do documento, definido como a *reconstrução educacional no Brasil*. Em seguida, explicitam-se os *fundamentos, princípios e diretrizes* do plano de reconstrução, caminhando do plano mais geral e fundamental para o mais particular e específico. Assim, começa-se pelos *fundamentos filosóficos e sociais*, definindo-se as *finalidades da educação* e os *valores* que as orientam e que nelas se encarnam. Segue-se com *as bases políticas e administrativas*, fixando os *princípios* que devem reger a relação entre *Estado e educação* e que determinam as próprias funções da *ação educativa*. Cuida-se, em seguida, do exercício da função educacional que se materializa no *processo educativo*, cujas *bases biopsicológicas* são explicitadas por meio do *conceito e fundamentos da Educação Nova*. Por fim, assentadas essas bases, é apresentado o *plano de reconstrução educacional*: suas linhas gerais, a organização do sistema com escolas maternas, jardins de infância, escola primária, escola média (ponto nevrálgico da questão), a questão dos professores, culminando com o papel a função social da escola e da vida. Fecha o texto uma referência conclusiva considerando a educação como

coronelismo. Com a Primeira Guerra Mundial e com a complexificação da atividade industrial buscou-se maior autonomia na produção de bens de consumo não duráveis, mas, concomitantemente, houve a realização de grandes greves e a formação do movimento tenentista. Mostravam-se, assim, os primeiros traços de enfraquecimento da República Velha. Nas eleições de 1930, ocorreu o rompimento do pacto da oligarquia, a começar pela oligarquia mineira, que aderiu a aliança liberal com os estados do Rio Grande do Sul e Paraíba. Esse bloco, junto com a adesão de uma parcela considerável das forças armadas, das classes médias urbanas e da massa operária saiu vitoriosa em 1930. E, não havendo nenhum grupo com legitimidade para assumir o controle governamental, houve o estabelecimento de um "Estado de Compromisso", também chamado de Governo Provisório, sustentado pelo exército, no sentido de que esse operava como unificador das várias frações da classe dominante, e Getúlio Vargas assumiu a presidência do país, o que foi chamada de "Revolução de 30".

dever mais alto, grave e penoso dentre os longos deveres que caracterizam a democracia (SAVIANI, 2013, p. 251-252).

Especificamente no preâmbulo, há no Manifesto a afirmação de que as reformas econômicas desenvolvidas até aquele momento se encontravam dissociadas das reformas educacionais, não estabelecendo, assim, um sistema escolar à altura das "necessidades modernas e das necessidades do país" (AZEVEDO *et al.*, 2010, p. 33):

(...) na falta, em quase todos os planos e iniciativas, da determinação dos fins de educação (aspecto filosófico e social) e da aplicação (aspecto técnico) dos métodos científicos aos problemas de educação. Ou, em poucas palavras, na falta de espírito filosófico e científico, na resolução dos problemas da administração escolar (AZEVEDO *et al.*, 2010, p. 34).

Aqui, a face reprodutora da escola se revela, sendo importante demarcar que o escolanovismo brasileiro foi muito marcado pelo pensamento de Dewey, principalmente nas figuras de Fernando de Azevedo, Lourenço Filho e Anísio Teixeira (CHAVES, 1999; NUNES, 2000; CARVALHO, 2011).

Todavia, a Escola Nova, apesar de suas pretensões, não conseguiu alterar, significativamente, o panorama geral da educação¹⁶. Porém, sua influência teórica se fez presente no ideário dos educadores brasileiros de forma que: "deslocou o eixo de preocupação do âmbito político (relativo à sociedade em seu conjunto) para o âmbito técnico-pedagógico (relativo ao interior da escola)" (SAVIANI, 2012, p. 10).

Portanto, diante das fragilidades do escolanovismo e da difusão, concomitante de princípios efficientistas, desde o início do século XX, principalmente os de inspiração tyleriana (LOPES; MACEDO, 2011), o tecnicismo foi, pouco a pouco, se articulando e ganhando expressão:

Buscou-se planejar a educação de modo a dotá-la de uma organização racional capaz de minimizar as interferências subjetivas que pudessem pôr em risco sua eficiência. Para tanto, era mister operacionalizar os

¹⁶ Apesar de ter ocorrido reformas estaduais inspiradas em ideias escolanovistas, a experiência do movimento ficou circunscrita em escolas experimentais ou em núcleos raros, muito bem equipados, mas reservados aos filhos das elites (SAVIANI, 2012, p. 10).

objetivos e, pelo menos em certos aspectos, mecanizar o processo (...) **Daí o parcelamento do trabalho pedagógico com a especialização das funções, postulando-se a introdução no sistema de ensino de técnicos dos mais diferentes matizes. Daí, enfim, a padronização do sistema de ensino a partir de esquemas de planejamento previamente formulados aos quais devem ajustar-se as diferentes modalidades de disciplinas e práticas pedagógicas.** Se na pedagogia tradicional a iniciativa cabia ao professor (...) e se na pedagogia nova a iniciativa se desloca para o aluno (...), **na pedagogia tecnicista, o elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, ocupando o professor e o aluno posição secundária, relegados que são à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objetivos e imparciais.** A organização do processo converte-se na garantia da eficiência, compensando e corrigindo as deficiências do professor e maximizando os efeitos de sua intervenção. (...) Enquanto que na pedagogia nova são os professores e os alunos que decidem se utilizam ou não determinados meios, bem como quando e como o farão, na pedagogia tecnicista dir-se-ia que o processo que define o que os professores e alunos devem fazer e, assim também, quando e como o farão (SAVIANI, 2012, p. 12-13, grifos meus).

Com o tecnicismo o foco passou a ser o de “aprender a fazer”. E as escolas, em um sistema de ensino que passou a ser cada vez a ampliado, foram passando por intensos processos de burocratização, incorporando, de forma direta, a lógica de funcionamento fabril. Com o tempo, ocorreu aumento dos índices de evasão e repetência decorrentes mesmo com processos de democratização e, nesse ínterim, pesquisas dos “sociólogos da reprodução”¹⁷ foram realizadas, tendo sido traduzidas e difundidas em nosso país.

Quanto ao rótulo aqui usado, vale acrescentar, que há, no campo de pesquisa em currículo, o uso de diferentes classificações para as teorias de seu escopo. Silva (2010) as classifica em tradicionais, críticas, pós-críticas por meio dos conceitos que são mobilizados. O autor propõe ideologia e poder como conceitos centrais para as

¹⁷ Diferentemente da expectativa existente no início do século passado, de que a escola, laica, gratuita e universal, organizada por meio de regras meritocráticas, contribuiria para a reprodução dos papéis sociais dos indivíduos e, portanto, para a coesão social (DURKHEIM, 2011), os trabalhos de perspectiva crítica de inspiração marxista como “Ideologia e Aparelhos Ideológicos de Estado”, de Althusser, e “*L'École Capitaliste en France*”, de Baudelot e Establet, na França, “*Schooling in Capitalist America*”, de Bowles e Gintis, nos Estados Unidos e de perspectiva crítica de orientação culturalista, como “A reprodução”, de Bourdieu e Passeron, na França indicaram que a massificação do ensino não gera mobilidade social haja vista o peso da origem social sobre os destinos escolares.

teorias críticas, diferente do usado pelas teorias pós-críticas que se centram no conceito de discurso. À semelhança de Lopes e Macedo (2010), o autor entende que não é possível responder à pergunta “o que é currículo” sem considerar as finalidades formativas que são atribuídas a esse, porém as autoras adicionam que a resposta para essa pergunta remete a acordos que são parciais e localizados historicamente, isto é:

Cada “nova definição” não é apenas uma nova forma de descrever o objeto do currículo, mas parte de um argumento mais amplo no qual a definição se insere. A “nova definição” se posiciona, seja radicalmente contra, seja explicitando suas insuficiências, em relação às definições anteriores, mantendo-se ou não o mesmo horizonte teórico delas (LOPES, MACEDO, 2010, p. 20).

No suposto de que novos sentidos para o termo currículo são sempre remetidos a anteriores, de forma a negá-los ou reconfigurá-los, as autoras nomeiam as teorias como sendo “teorias científicas” (eficientistas e progressivistas), “teorias da correspondência ou da reprodução”, de “matriz fenomenológica” e “teorias pós-estruturalistas”. Adoto, neste texto a seguinte designação: teorias “não críticas”, para aquelas que tratam do papel da educação sobre a sociedade sem considerar seus condicionantes sociais (como ocorre com a corrente progressivista e tecnicista), “teorias críticas” aquelas que os consideram e “teorias pós-críticas” as que buscam, ao ressaltar os limites das teorias críticas, fazem proposições.

Dentre as teorias críticas estão as “reprodutivistas”. Ancorados na concepção de aparelhos ideológicos de Estado, desenvolvida por Althusser, Baudelot e Establet, assim como Bowles e Gintis, afirmam que o sistema educativo atua na preparação de sujeitos de cada classe social para assumir papéis que lhe são destinados. Com uma abordagem de viés mais culturalista, Bourdieu e Passeron evidenciam a violência simbólica inerente aos processos educativos.

Sobre essas, concordo com Saviani (2011; 2012) quando esse afirma que a corrente crítico-reprodutivista não apresenta uma proposta pedagógica, pois se restringe a evidenciar que a educação tem a função de reproduzir as relações sociais

vigentes na sociedade capitalista. Isto é, reconheço um caráter não dialético e a-histórico nessas propostas, uma vez que não assumem que, a partir de suas próprias contradições, a sociedade é dinâmica e, por isso, passível de transformação¹⁸. Mesmo assim, considero a difusão da corrente crítico-reprodutivista muito relevante para contexto brasileiro, já que contribuiu com as lutas contra a ditadura militar-empresarial que aqui vigorava.

Diante das resistências civis provocadas, da crise econômica internacional e da gerada pelo próprio pelo próprio regime da ditadura militar-empresarial¹⁹, elaborou-se uma estratégia de transição gradual, lenta e segura para o regime democrático (CASIMIRO, 2018) e, neste momento, os limites das ideias dos “sociólogos da reprodução” ficaram candentes: “Se a pedagogia oficial era inaceitável, qual seria então a orientação alternativa aceitável?” (SAVIANI, 2011, p. 114).

O contexto da década de 1970 e 1980 foi marcado, portanto, pela busca de alternativas²⁰. Houve um retorno às formulações de Paulo Freire ao mesmo tempo em que Demerval Saviani lançava as bases da pedagogia histórico-crítica. Ainda, José Carlos Libâneo formulava a pedagogia crítico-social dos conteúdos.

No cenário internacional, as críticas ao papel reprodutivista da escola estiveram presentes na sociologia britânica dos anos 1970, no movimento chamado

¹⁸ Compreendo história como sendo o processo do ser humano produzir sua existência no tempo e, diferentemente dos outros animais, o ser humano atua sobre a natureza de maneira a transformá-la, ou seja, através do trabalho se produz o mundo histórico, a cultura. Entendo cultura como sendo produto, ao mesmo tempo, da vida social e da atividade social do ser humano, ou seja, compreendo que o plano ontogenético é formado por casos particulares daquilo que pertence ao plano filogenético, isto é, a história da espécie humana (SIRGADO, 2000).

¹⁹ O termo é usado no sentido de enfatizar as ligações financeiras entre empresas e o aparato repressivo do Governo Militar nos anos 1960 e 1970 (MELO, 2012).

²⁰ A Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPEd) surgiu em 1977; o Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes) foi articulado em 1978; a Associação Nacional de Educação (Anede) foi fundada em 1979; o Movimento Pró-Formação do Educador foi iniciado no final da década de 1970, tendo expressão na década seguinte com na Comissão Nacional de Reformulação dos cursos de Formação do Educador - CONARCFE que se tornou a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação - ANFOPE nos anos 1990; a primeira Conferência Brasileira de Educação (CBE) foi realizada em 1980, tendo sido realizadas seis edições.

de Nova Sociologia da Educação - NSE, em que a figura de Michael Young teve destaque a partir da publicação do livro “Conhecimento e controle: Novas direções para a Sociologia da Educação”²¹. Através da NSE, questionou-se as razões e os critérios de seleção dos conhecimentos escolares, quem os define e em favor de quem esses definidos. Problematizou-se, destarte, que há um processo de legitimação cultural promovida pelas escolas e que o currículo não forma apenas os sujeitos estudantes, mas o próprio conhecimento no momento em que se seleciona de forma interessada aquilo que é objeto de escolarização (LOPES, MACEDO, 2011). Porém, é imprescindível ressaltar que após reformas curriculares terem sido promovidas na Inglaterra, a partir de ideias da NSE, Young fez uma revisão em suas posições (GALIAN, LOUZANO, 2014). Segundo ele, as reformas realizadas tiveram um caráter instrumentalista e motivacional, que deixou de lado o desenvolvimento intelectual de estudantes, e, com base nisso, Young formulou os conceitos de “conhecimento poderoso” e de “conhecimento dos poderosos”, construindo o que considera argumentação radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas (YOUNG, 2007; YOUNG, 2008; YOUNG, 2011; YOUNG, 2013; YOUNG, 2014):

Assim, o currículo sempre é: -um sistema de relações sociais e de poder com uma história específica; isso está relacionado com a ideia de que o currículo pode ser entendido como “conhecimento dos poderosos”; -sempre é também um corpo complexo de conhecimento especializado e está relacionado a saber se e em que medida um currículo representa “conhecimento poderoso” – em outras palavras, é capaz de prover os alunos de recursos para explicações e para pensar alternativas, qualquer que seja a área de conhecimento e a etapa da escolarização (YOUNG, 2014, p. 201).

Nos Estados Unidos, país de origem do campo dos estudos curriculares, a insatisfação quanto aos rumos do campo do currículo fez com que várias pessoas pesquisadoras se engajassem em um movimento chamado de “reconceptualização” a partir da década de 1970 (PACHECO, 2000). Tal termo foi cunhado por William Pinar

²¹ YOUNG, M. **Knowledge and control: new directions for the sociology of education**. London: Collier Macmillan, 1971.



no livro “*Curriculum theorizing: The reconceptualists*”²² e reúne aqueles que compartilhavam a rejeição:

a) ao caráter prescritivo e pretensamente apolítico dos estudos até então desenvolvidos; b) à ausência de uma perspectiva histórica, expressa no escasso diálogo entre as diversas gerações de investigadores; c) à excessiva preocupação em melhorar o trabalho desenvolvido nas escolas; d) à persistência de temas como objetivos escolares e planejamento; e e) à indefinição referente ao objeto de estudo do campo e às suas relações com outros campos (MOREIRA, 2002, p. 82).

Pinar, a partir de uma matriz fenomenológica, compreende currículo como *currere*, como um processo mais do que uma coisa, como uma ação, um sentido particular, uma esperança pública (LOPES, MACEDO, 2011). Para Pinar, o currículo seria uma ‘conversa complicada de cada indivíduo com o mundo e consigo mesmo’²³. Embora não se possa falar de uma matriz fenomenológica em nosso país, o trabalho de Joel Martins²⁴ faz algumas reflexões que podem ser relacionadas a esse campo.

Dando mais detalhe ao panorama brasileiro, o trabalho do estadunidense Michael Apple²⁵ ganhou notoriedade nos anos 1980 entre nós. Segundo Lopes e Macedo (2011), Apple compreende que a reprodução econômica é produzida no interior da escola pelos mecanismos de dominação que estão presentes no cotidiano das atividades. Isso não quer dizer que a base da desigualdade deixe de ser econômica, mas que as contradições econômicas (sociais e políticas) são mediadas nas situações de vida concreta dos sujeitos da escola. Para ele, os currículos escolares (re)criam a hegemonia ideológica de determinados grupos dentro da sociedade. Para entender isso, o autor advoga pela necessidade de um olhar mais direto para a

²² PINAR, W. **Curriculum theorizing: The reconceptualists**. Berkeley: McCutchan Publishing Corporation, 1975.

²³ Considerando que a experiência do indivíduo parte de uma situação biográfica, Pinar coloca que o currículo deve proporcionar ao sujeito entender a natureza dessa experiência. O método *currere* é constituído por quatro elementos – regressivo, progressivo, analítico e sintético – pelo qual se busca explorar a relação entre campo temporal e conceitual. A experiência do sujeito seria uma fonte de dados, gerados por associação livre, com os quais a situação educacional deve lidar.

²⁴ MARTINS, J. **Um enfoque fenomenológico do currículo: educação como poíesis**. São Paulo: Cortez, 1992.

²⁵ APPLE, M. **Ideologia e currículo**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

escola, o que não ocorreu no caso dos crítico-reprodutivistas. Aqui, cabe destacar o desenvolvimento das “teorias curriculares da resistência” de Henry Giroux²⁶ e Peter McLaren²⁷, os quais buscaram valorizar a escola como *locus* de luta por hegemonia, além de relacionar resistência e emancipação (LOPES, MACEDO, 2011).

Apple, em diálogo com a NSE e reformulando o conceito de currículo oculto de Philip Jackson dos anos 1960, traz luz ao que subjaz no currículo formal e ao que acontece nas escolas como um currículo oculto (APPLE, 2006), que encobrem as relações de poder que embasam as escolhas curriculares, seja em relação ao conhecimento propriamente dito, seja nas relações cotidianas que se constituem como ações curriculares.

Mais recentemente, Apple vem fazendo análises de políticas educacionais incorporando aspectos ligados com questões de raça e gênero, sem perder de vista a categoria de classe em suas análises (APPLE, 1987; GANDIN, LIMA, 2016). Para o autor, compreender e agir em prol de uma educação crítico transformadora exige relacioná-la com questões sociais amplas, o que exige que se veja o mundo através dos olhos dos despossuídos e que se atue contra a ideologia, processos e práticas institucionais que reproduzem condições opressivas. Deve-se pensar em termos de relações, no sentido de que a educação deve ser reconhecida como ato político e estético: “(...) precisamos situá-la novamente nos contextos de relações desiguais de poder, na sociedade em geral e nas relações de exploração, domínio e subordinação, e nos conflitos que são gerados por essas relações” (APPLE, 2017). Quanto ao estabelecimento de currículos nacionais, o autor afirma:

Meu argumento é que a política do conhecimento oficial (...) não pode ser inteiramente compreendida de forma isolada. Todo esse contexto precisa ser resituado em uma dinâmica ideológica maior, na qual se verifica uma tentativa, empreendida por um novo bloco hegemônico, de transformar nossas próprias ideias acerca das finalidades da educação. Essa transformação envolve um brutal desvio - que faria Dewey estremecer - no qual a democracia deixa de ser um conceito político para se tornar um

²⁶ GIROUX, H. **Teoria Crítica e Resistência em Educação**. Petrópolis: Vozes, 1986.

²⁷ MCLAREN, P. **Rituais da escola**. Petrópolis: Vozes, 1992.

conceito econômico, e no qual a ideia de bem público é sepultada de vez (APPLE, 2001, p. 98-99).

Ou seja, tendo em vista o presente contexto global de guinada ao espectro conservador e à direita, no qual a educação tem passado por intensos processos de mercantilização e controle, Apple afirma que devemos nos posicionar contrários à constituição de currículos nacionais *neste momento*:

Há um distanciamento quase patológico entre os ricos. Entretanto, como pode alguém não se indignar moralmente diante do fosso cada vez maior entre ricos e pobres, diante da persistência da fome e da falta de habitação, da ausência fatal de assistência médica, das degradações da pobreza? **Fossem esses os temas centrais (sempre com autocritica e constante subjetivação) de um currículo nacional** – mas, então, como poderia ele ser testado com eficiência e baixo custo, e como poderia a Direita controlar seus meios e fins? –, **talvez tal currículo até valesse a pena. Mas enquanto isso não acontecer**, podemos tomar emprestado um slogan da Direita que se tornou popular em um outro contexto e aplicá-lo à sua pauta educacional. Qual é esse slogan? **"Simplesmente diga não"** (APPLE, 2001, p. 101-102, grifos meus).

Mais contemporaneamente, uma compreensão multifacetada do currículo tem sido difundida. Sobre a vertente pós-estruturalista, essa considera o currículo para além do formal, oculto e o vivido, de forma a pensá-lo sem essas categorias (LOPES, MACEDO, 2011). Nesse sentido, Silva (2010), mas também Lopes e Macedo (2011), caracterizam o pós-estruturalismo²⁸ como uma categoria ambígua e indefinida, que abarca um grande número de teorias e autores²⁹: "A lista

²⁸ Ambos autores diferenciam pós-estruturalismo de pós-modernidade. Para Silva (2010), o pós-modernismo se refere a uma mudança de época, já o pós-estruturalismo partilha com o estruturalismo a centralidade da linguagem como sistema de significação. Mas o último promove uma espécie de afrouxamento na rigidez do estruturalismo, por exemplo, podemos perceber isso na próxima noção de "discurso" de Foucault e de "textos" para Derrida: "O processo de significação continua central, mas a fixidez do significado que é, de certa forma, suposta no estruturalismo, se transforma no pós-estruturalismo, em fluidez, indeterminação e incerteza. Por outro lado, o conceito de diferença, central no estruturalismo, torna-se radicalizado" (SILVA, 2010, p. 119). Também, o pós-estruturalismo radicaliza o caráter inventado do sujeito, como invenção cultural, social e histórica, que também é presente no estruturalismo.


²⁹ Aqui, ressalto que identifico autores com posturas pós-coloniais tanto sob uma vertente crítica, como Franz Fanon, mas também aqueles sob uma perspectiva pós-estruturalista como Edward Said e Homi Bhabha. Silva (2010) identifica, inclusive, Paulo Freire sob a vertente pós-colonial. Alice Casimiro Lopes em um artigo denominado "teorias pós-críticas, política e currículo" (LOPES, 2013)

invariavelmente inclui, é verdade, Foucault e Derrida. A partir daí, entretanto, há pouca unanimidade, cada analista fazendo a sua própria lista que pode incluir Deleuze, Guattari, Kristeva, Lacan, entre outros” (SILVA, 2010, p. 117).

Conforme aponta Silva (2010), não se pode falar de uma teoria pós-estruturalista do currículo, já que à semelhança do pós-modernismo, ele rejeita qualquer tipo de sistematização. Trata-se, na verdade, de uma atitude ou postura pós-estruturalista:

Como se poderia caracterizar essa perspectiva pós-estruturalista mais geral na área de estudos do currículo? Em primeiro lugar, dada a concepção pós-estruturalista que vê o processo de significação como basicamente indeterminado instável, a atitude pós-estruturalista enfatiza a indeterminação e a incerteza também em questões do conhecimento. O significado não é, da perspectiva pós-estruturalista, pré-existente: ele é cultural e socialmente produzido. Como tal, mais do que sua fidelidade a um suposto referente, o importante é examinar as relações de poder envolvidas na sua produção. Um determinado significado é o que é não porque ele corresponde a um "objeto" que exista fora do campo da significação, mas porque ele foi socialmente assim definido. (...) Como campos de significação, o conhecimento e o currículo são, pois, caracterizados também por sua indeterminação e por sua conexão com relações de poder. Em segundo lugar, essa ênfase nos processos de significação é ampliada para se focalizar especificamente nas noções correntes de "verdade". (...) A perspectiva pós-estruturalista não apenas questiona essa noção de verdade [questões de verificação empírica diante de correspondência com a realidade] ela, de forma mais radical, abandona a ênfase na "verdade" para destacar, em vez disso, o processo pelo qual algo é considerado como verdade. A questão não é, pois, a de saber se algo é verdadeiro, mas, sim, de saber porque esse algo se tornou verdadeiro. (...) Finalmente, uma perspectiva pós-estruturalista não deixaria, evidentemente, de questionar a concepção de sujeito - autônomo, racional, centrado, unitário - na qual se baseia todo o empreendimento pedagógico e curricular, denunciando-a como resultado de uma construção histórica muito particular. Paralelamente, seria a própria noção de emancipação e libertação que resulta da adoção dessa concepção de sujeito, que seria colocada em questão. No limite, para a perspectiva pós-estruturalista, é o próprio projeto de uma perspectiva crítica sobre o currículo que é colocado em questão (SILVA, 2010, p. 124).

realiza a elucidação das diferenças entre os registros pós-estruturais, pós-coloniais, pós-modernos, pós-fundacionais e pós-marxistas, usualmente englobados pelo mesmo rótulo de estudos pós-críticos em currículo.



Nos Estados Unidos, Cleo Cherryholmes vem buscando desenvolver uma perspectiva pós-estruturalista para o currículo e Thomas Popkewitz vem realizando uma análise de currículo a partir de Michel Foucault.

É na reflexão acerca a influência das teorias pós-estruturalistas no contexto de pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, especialmente no campo do Currículo, que considero as provocações de Maria Célia Moraes como importantes. A autora sinaliza que vivemos uma espécie de recuo da teoria:

Procedeu-se, então, a uma verdadeira sanitização na tal "racionalidade moderna e iluminista". E, em tal nível, que se verteu fora não só as impurezas detectadas pela inspeção crítica, mas o próprio objeto da inspeção; não apenas os métodos empregados para validar o conhecimento sistemático e arrazoado, mas junto com a água e o balde, a verdade, o racional, a objetividade, enfim, a própria possibilidade de cognição do real. Instaurou-se, então, um mal-estar epistemológico que, em seu profundo ceticismo e desencanto, motivou-se a se pensar além de si mesmo, propondo uma agenda que abriga todos os "pós", os "neo", os "anti" e que tais, que infestam a intelectualidade de nossos dias. O recuo da teoria foi, tão somente, decorrência natural desse processo. Inaugurou-se a época cética e pragmática, dos textos e das interpretações que não podem mais expressar ou, até mesmo, se aproximar da realidade, mas se constituem em simples relatos ou narrativas que, presas das injunções de uma cultura, acabam por arrimar-se no contingente e na prática imediata — é o que se pode denominar de metafísica do presente, ou como define Jameson, uma história de presentes perpétuos (Jameson, 1988, p. 26). O ceticismo, todavia, não é apenas epistemológico, mas também ético e político. (...) Frente a ela o sujeito estético e fragmentário, embora capaz de reconhecer o caráter sórdido das relações sociais prevalecentes em escala planetária, de sonhar e até vislumbrar a possibilidade de uma vida melhor, revela-se impotente para intervir e atuar no mundo real (MORAES, 2001, p. 12-13, grifos meus).

Nesse sentido, compreendendo que apesar de perspectivas curriculares pós-estruturalistas denunciarem a necessária formação de uma pedagogia radicalmente não racista, não sexista e não homofóbica, que busque a não hierarquização dos seres e saberes (CARNEIRO, 2005), essas promovem silêncio acerca daquilo que nos é comum: há uma aceitação acrítica da lógica do capital. Isso em um momento em que os processos de neoliberalização atuam com grande violência.

Moraes (2001) afirma que a teoria pode tanto nos ajudar a compreender aquilo que Adichie (2019) chama de “perigos de uma história única” como pode gerar:

(...) ceticismo generalizado sobre as questões do conhecimento, da verdade e da justiça, uma visão que os torna, ao fim e ao cabo, sem sentido e absurdos, **trazendo como consequência a paralisia e uma boa dose de irracionalismo** (NORRIS, 1996, p. 9 *apud* MORAES, 2001, grifos meus).

Assim sendo, sob um clima de ceticismo generalizado, em base de um tecido social degradado, tem aflorado uma descrença nas mais variadas instituições, entre elas a ciência, terra fértil, em governos à direita e com posturas anticientíficas, para negacionismos:

Algumas pesquisas confirmam a **crise de confiança que atinge, ao mesmo tempo, a ciência e a política**. O fenômeno da pós-verdade – esse momento que atravessamos no qual fatos objetivos têm menos influência na opinião pública do que crenças pessoais – é um sintoma extremo dessa crise. (...) A pós-verdade, assim, não designa apenas o uso oportunista da mentira (embora ele seja frequente). O termo sinaliza, acima de tudo, um ceticismo quanto aos benefícios das verdades que costumavam compor um repertório comum, o que explica certo desprezo por evidências factuais usadas na argumentação científica. Diante disso, contradizer argumentos falsos exibindo fatos reais pode ter pouca relevância em uma discussão. **Evidências e consensos científicos têm sido facilmente contestados com base em convicções pessoais ou experiências vividas** (ROQUE, 2020, p. 2, grifos meus).

Para se produzir materialmente, o ser humano antecipa em ideias os objetivos da ação, o que implica em representar mentalmente objetivos reais seja do saber sobre a natureza, seja do saber sobre a cultura. Nesse sentido, a partir de trabalho não material, a educação busca proporcionar aquilo que não é garantido espontaneamente pela natureza. Consequentemente, “o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente” (SAVIANI, 2011, p. 13), já que o ser humano não “nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir. Para saber pensar e sentir,

para saber querer, agir ou avaliar, é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo” (SAVIANI, 2016, p. 63).

Para a pedagogia histórico crítica, o saber, é objeto específico do trabalho realizado na escola, sendo que o currículo consiste na “organização do conjunto das atividades nucleares distribuídas no espaço e tempo escolares. Um currículo é, pois, uma escola funcionando, quer dizer, uma escola desempenhando a função que lhe é própria” (SAVIANI, 2011, p. 17).


Mas os conhecimentos desenvolvidos no âmbito das relações sociais na história não são transpostos direta e mecanicamente para a escola. O saber escolar, organizado ao longo de um tempo determinado, na busca de que conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos sejam socializados, parte dos conhecimentos espontâneos para formar conhecimentos elaborados (GAMA, DUARTE, 2017).

Ou seja, não basta apenas democratizar o acesso à escola, é preciso que, a partir dela se tenha acesso ao saber sistematizado, uma vez que para ter acesso ao saber espontâneo, à cultura popular, o povo não precisa da escola (SAVIANI, 2016). Defendo, nesse sentido, que o conhecimento sistematizado seja apropriado pelos trabalhadores na escola, pois há conhecimentos que possibilitam a relação entre os seres humanos e a cultura, servindo de referência para que as novas gerações se apropriem do que foi produzido ao longo da história social: “para se libertar da dominação, os dominados necessitam dominar aquilo que os dominantes dominam” (SAVIANI, 2016, p. 58).

Retomando a reflexão de Moraes (2001), agora com o apoio de bell hooks:

(...) o trabalho intelectual é uma parte necessária da luta pela libertação, fundamental para os esforços de todas as pessoas oprimidas e/ ou exploradas, que passariam de objeto a sujeito, que descolonizariam e libertariam suas mentes (HOOKS, 1995, p. 465, grifos meus).

(...) Apesar do difundido racismo da sociedade americana e do anti-intelectualismo da comunidade negra, o espaço crítico e a atividade insurgente podem se expandir. Essa expansão ocorrerá mais facilmente quando os intelectuais negros lançarem uma olhada mais franca a si




mesmos, às forças históricas e sociais que os moldam, e aos recursos limitados, mas significativos da comunidade de onde vieram (HOOKS, 1995, p. 476).

Nesse sentido, o processo de “seleção do conhecimento” não se dá de maneira aleatória, mas com base no que é necessário ao ser humano conhecer para enfrentar os problemas da realidade, que são fruto das contradições de uma sociedade de classes com interesses opostos. Com a ampliação de acesso aos bancos escolares, o saber deixa de ser propriedade privada e passa a ser socializado, o que contradiz o interesse dos dominantes, sendo, portanto, força motriz para o processo de hipertrofia (SAVIANI, 2011) do papel da escola: “esvaziando-a de sua função específica, que se liga à socialização do saber elaborado, **convertendo-a numa agência de assistência social**, destinada a atenuar as contradições da sociedade capitalista” (SAVIANI, 2011, p. 85, grifos meus).

O capitalismo não é estático, ele passa por várias transformações de forma a responder às crises decorrentes das contradições que lhe são intrínsecas. Segundo Baccin e Shiroma (2016), diante de crescente necessidade de extração de mais-valor, aumentou-se a produtividade dos processos de produção mediante limite da extensão da jornada de trabalho. Nesse sentido, no início do século passado, o fordismo explorou um grande contingente de operários contratados para realizar trabalhos simples³⁰ e repetitivos. Na década de 1970, diante de crise de superprodução e conturbado contexto político, modelos toyotistas se tornaram paradigma, em que a demanda se centra em “trabalhadores multifuncionais, mais qualificados dotados de atributos como flexibilidade, criatividade, iniciativa, capacidade para trabalhar em equipe, gerir imprevistos e inovar” (BACCIN, SHIROMA, 2016). Dessa forma, apenas uma parte minoritária de trabalhadores

³⁰ Para Shiroma e Baccin (2016) o trabalho simples e o trabalho complexo são divisões sociais do trabalho que estão presentes em qualquer sociedade, mas são historicamente determinados. O trabalho simples corresponde ao dispêndio da força de trabalho sem qualquer desenvolvimento especial, que toda pessoa possui em seu organismo corpóreo e trabalho complexo caracteriza-se por sua natureza especializada, necessita, em razão disso, de um maior tempo de formação que o trabalho simples.



passou a ter maior escolaridade na busca de dominar múltiplas competências e habilidades.

Em tempos mais recentes, com o aumento de exigências de qualificação formas mais precarizadas e flexibilizadas de trabalho tem se desenvolvido. E, no que tange à educação, essa tem se organizado por meio do:

(...) neotecnicismo: o controle decisivo desloca-se do processo para os resultados. É pela avaliação dos resultados que se buscará garantir a eficiência e produtividade. E a avaliação converte-se no papel principal a ser exercido pelo Estado, seja mediante agências reguladoras, seja diretamente como vem ocorrendo no caso da Educação. (...) Trata-se de avaliar os alunos, as escolas, os professores e, a partir dos resultados obtidos, condicionar a distribuição de verbas e a alocação dos recursos conforme os critérios de eficiência e produtividade (SAVIANI, 2013, p. 439, grifos meus).

De forma contrária, para a pedagogia histórico crítica, a prática educativa não pode ser controlada, uma vez que essa tem um caráter de mediação e surte efeito no âmbito da prática social global.

Enquanto o educador tem uma compreensão sintética, ainda que precária, a compreensão do educando é de caráter sincrético. A compreensão do educador é sintética porque implica certa articulação dos saberes que detém relativamente à prática social, o que lhe permite dispor a relação educativa como um processo cujo ponto de chegada é percebido com razoável clareza. Tal síntese, porém, é precária uma vez que, por mais articulados que sejam os saberes que domina, a inserção de sua própria prática pedagógica como uma dimensão da prática social envolve uma antecipação do que lhe será possível fazer com educandos cujos níveis de compreensão ele não pode conhecer, no ponto de partida, senão de forma precária. Por seu lado, a compreensão do educando é sincrética uma vez que, por mais saberes que detenha, sua própria condição de educando implica uma impossibilidade, no ponto de partida, de articulação da experiência pedagógica com a prática social de que participa. Considerando a relação educativa agora sob o ângulo do ponto de chegada, que é a própria prática social, verifica-se que neste ponto, ao mesmo tempo em que o educando ascende ao nível sintético onde, por suposto, já se encontrava o educador no ponto de partida, reduz-se a precariedade da síntese do educador, cuja compreensão se torna mais orgânica. Essa elevação do educando ao nível do educador é essencial para se compreender a especificidade da relação pedagógica. É, com efeito, pela mediação analítica levada a cabo na relação educativa que se dá a passagem da síncrese à síntese. Em consequência, no ponto de chegada manifesta-se no educando a capacidade de expressar uma compreensão da prática em

termos tão elaborados quanto era possível ao educador no ponto de partida (SAVIANI, 2016, p. 69-70).

Saviani (2011) propõe o princípio dialético de síntese à síntese ou da aparência à essência de forma produzir, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida, histórica e coletivamente, pelo conjunto dos seres humanos. Não se trata de excluir ou negar o saber popular, mas torná-lo rico em novas determinações, atingindo-se no ponto de chegada do trabalho educativo aquilo que não estava posto no ponto de partida. Dessa forma, pretende-se articular o singular, ligado ao trabalho pedagógico desenvolvido nas escolas com o geral, voltado para a liberdade e construção de uma nova sociedade, uma nova cultura e um novo ser humano.

Gama e Duarte (2017) indicam três princípios para a seleção de conteúdos de ensino: relevância social do conteúdo, adequação às possibilidades sociocognitivas do aluno e objetividade³¹ e enfoque científico do conhecimento (que envolve explicitação das múltiplas determinações que produzem e explicam os fatos). Ou seja, a seleção de conteúdos de ensino, nesta perspectiva, não é neutra. A pedagogia histórico-crítica não esconde seu posicionamento político: há unidade entre conteúdo e forma, do qual deriva sua defesa de um sistema público de ensino que assegure a socialização do saber sistematizado. Mas, aqui, é necessário destacar que o acesso ao conhecimento por si só não liberta: o que o liberta os seres humanos é a prática social.

Nesse sentido, concordo com Saviani (2011), quando esse afirma que se tornou lugar comum que a educação seja um ato político. Mas, por mais que se reconheça que educação e política sejam inseparáveis, intimamente imbricadas, elas não têm uma relação de identidade. São práticas distintas, cada uma com sua especificidade própria: a educação, diferentemente da política, se desenvolve entre

³¹ Entendo que neutralidade se refere a uma questão ideológica e que diz respeito ao caráter interessado ou não do conhecimento, enquanto a objetividade é uma questão gnosiológica, que diz respeito à correspondência ou não do conhecimento com a realidade.


não antagônicos, sendo que o educador busca atender aos interesses do educando.

Mas:

A dimensão política da educação consiste em que, dirigindo-se aos não antagônicos, a educação os fortalece (ou enfraquece) por referência aos antagônicos e desse modo potencializa (ou despotencializa) a sua prática educativa. E a dimensão educativa da política consiste em que, tendo como alvo os antagônicos, a prática política se fortalece (ou enfraquece) na medida em que, pela sua capacidade de luta, ela convence os não antagônicos de sua validade (ou não validade), levando-os a engajarem-se (ou não na mesma luta). A dimensão pedagógica da política envolve, pois, a articulação, a aliança entre os não antagônicos, visando à derrota dos antagônicos. E a dimensão política da educação envolve, por sua vez, a apropriação dos instrumentos culturais que serão acionados na luta contra os antagônicos. Em segundo lugar, cabe considerar que existe também uma relação externa entre educação e política, ou seja, o desenvolvimento da prática especificamente política pode abrir novas perspectivas para o desenvolvimento da prática especificamente educativa e vice-versa. Configura-se, aí, uma dependência recíproca: a educação depende da política no que diz respeito a determinadas condições objetivas como a definição de prioridades orçamentárias que se reflete na constituição-consolidação-expansão da infraestrutura dos serviços educacionais etc.; e a política depende da educação no que diz respeito a certas considerações subjetivas como a aquisição de determinados elementos básicos que possibilitem o acesso à informação, a difusão das propostas políticas, a formação de quadros para os partidos e organizações políticas de diferentes grupos etc (SAVIANI, 2011, p. 84-85).

Há um primado da política em relação à educação. Mas tal subordinação é relativa, por ser histórica, e, portanto, passível de ser superada. Ou seja, compreendo que não estão dadas as condições para o exercício pleno da prática educativa: "(...) assumir isso é uma atitude idealista. Entretanto, em relação às condições da prática política, tal atitude resulta realista" (SAVIANI, 2011, 86).

Tonet (1999; 2005), aprofunda esse argumento ao estabelecer uma crítica à ideia de educação para a cidadania, a qual que tem sido muito disseminada e presente em muitos textos legais. Ele defende que a cidadania ao considerar o horizonte social atual, no qual vivemos, como o máximo possível, busca apenas equilibrar as desigualdades sociais, as quais são insuperáveis nos marcos da sociedade capitalista.




Outro princípio da pedagogia histórico crítica é o da simultaneidade dos conteúdos como dados da realidade. Trata-se de, por meio da socialização dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, permitir que o indivíduo aprofunde sua compreensão a partir de sucessivas aproximações. Assim, a sequenciação dos conteúdos não deve ser linear, baseada em etapas rígidas das quais não se retorna. De um ano para outro, além da incorporação de novos conteúdos, deve ocorrer a ampliação das referências sobre aspectos da realidade já estudados pela pessoa estudante de forma que sua compreensão se torne mais aprofundada e complexa.

Tal processo implica não perder de vista a noção do todo, em especial, a unidade conteúdo-forma, pois alterar o conteúdo que é ensinado nas escolas envolve a alteração da forma de organização escolar. Nesse caso, quando a pedagogia histórico-crítica postula que o trabalho seja o princípio educativo, não está tomando como referência o trabalho assalariado do qual o capital extrai a mais-valia, mas, sim, a importância do trabalho para a construção histórica das possibilidades objetivas e subjetivas de liberdade para a humanidade. Especialmente em um país como o nosso, em que há concentração de renda nas mãos de poucos.

À luz das contribuições do célebre sociólogo brasileiro Florestan Fernandes, o capitalismo pós-colonial brasileiro tem se estruturado por meio de um sistema de dependência econômica (externa) sustentado por conflituosas desigualdades sociais internas (FERNANDES, 1976). A última edição da Síntese de Indicadores Sociais - SIS (IBGE, 2020) é testemunha dessas desigualdades. A parcela dos 10% com maiores rendimentos recebeu o equivalente a 42,9% do total recebido por toda a população em 2019, havendo diferenças regionais significativas.

Partindo do entendimento de que categorias como classe, raça e gênero operam de modo interacional, ou seja, sob uma perspectiva interseccional (HIRATA, 2014; COLLINS, 2017), é possível constatar que embora a distribuição geral brasileira por cor ou raça seja de 42,7% para brancos e 56,3% para pretos e pardos, essa última encontra-se sobre representada entre os 10% com menores rendimentos, compondo



77% desse grupo. No outro extremo, entre os 10% com maiores rendimentos, a população branca era maioria (70,6%). Em 2019, a população ocupada de cor ou raça branca ganhava, em média, 73,4% mais do que a de cor ou raça preta ou parda, e os homens, 29,6% mais que as mulheres. Ou seja, pode-se constatar que a exploração da força de trabalho ocorre de forma diferenciada entre os trabalhadores.

Mas, apesar de ocorrer “progressiva participação da população em ocupações informais à medida que se reduzia o grau de escolaridade” (IBGE, 2020, p. 39), o que confere diferentes graus de acesso à moradia, à alimentação, à saúde, à transporte, por exemplo, a escolarização apresenta papel tímido. O grau escolaridade de mulheres não é suficiente para igualar sua situação no mercado de trabalho em face aos homens, mesmo que contribua para sua presença: “o nível de ocupação das mulheres com ensino superior completo era 2,8 vezes maior que o das mulheres sem instrução ou com Ensino Fundamental incompleto” (IBGE, 2020, p. 29). E não há efeito sobre aspectos raciais, entre os quais a população ocupada de cor ou raça branca tem um rendimento/hora superior à população preta ou parda, para qualquer nível de instrução.

Todos estes aspectos ressaltados se repetem ao longo de toda a série histórica, tendo, portanto, viés estrutural. Isso em um contexto em que a educação básica sequer foi universalizada.

Nesse sentido, defendo que, diante das grandes desigualdades educacionais e sociais, históricas em nosso país, e do reconhecimento do papel da escola enquanto instituição para socialização do saber elaborado, é necessário o estabelecimento de uma base comum nacional. Entretanto, essa não tem correspondência com a BNCC.


Ademais, entendo que a educação pública, alvo estratégico de recentes reformas, tem sido sistematicamente reconfigurada por meio de medidas deliberadas e aprovadas sem devido debate ou incorporação de demandas/contribuições da sociedade civil em instâncias em que já não há mais representatividade social.

Para além da noção de que as políticas públicas são intervenções do Estado em determinadas situações problemáticas, em um sentido quase neutro/demasiadamente positivado, ou mesmo que essas são diretamente impostas aos governos por meio da ação de agentes privatistas, aquilo que é considerado um problema/algo relevante a ser combatido, os agentes envolvidos na formulação, na aprovação e na própria implementação das políticas educacionais, contribuem exercício do poder de grupos dominantes nas sociedades democráticas contemporâneas. Ou seja, sob um contexto político conturbado, profundas mudanças em nosso sistema nacional de educação têm sido promovidas por meio da atuação de um restrito número de reformadores (FREITAS, 2016), sem as devidas contribuições advindas do debate público.

Entre os consensos que têm sido difundidos por esses agentes, encontram-se os de retomada de princípios do passado (BAZZO, SCHEIBE, 2019) de modo existir maior controle da ação dos sujeitos escolares nos mesmos moldes dos princípios educativos neotecnistas (SAVIANI, 2013). Nesse sentido, desconsidera-se a influência de fatores extraescolares e foca-se, ao mesmo tempo, no alinhamento entre processos de ensino-aprendizagem-avaliação-formação. Estes orientados e regulados por meio de medidas de *accountability*, que visam promover estreitamento curricular a respeito do que deve ser ensinado por docentes, o que deve ser aprendido por estudantes e, por suposto, avaliado, via controle e padronização.

Está em curso, portanto, o que Freitas (2016) denomina de Reforma Empresarial da Educação. Neste processo, há a incorporação, nos sistemas educacionais públicos, de ideias como privatização, meritocracia e responsabilização para atendimento de demandas do presente mercado capitalista globalizado e neoliberal.

De modo a melhor localizar a Educação em Ciências no processo curricular atual, assim como a própria BNCC neste contexto, esboço, na próxima seção, um panorama das principais mudanças que ocorreram no arranjo das disciplinas



voltadas para a educação básica e das programações curriculares de Ciências ao longo do tempo, citando, inclusive, mudanças que ficaram relegadas apenas ao plano projetivo.

2.2 EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE SUA TRAJETÓRIA TEMPORAL

Sob uma percepção geral, as disciplinas escolares pouco se alteram com o tempo, mas tal impressão é errônea e descaracteriza a ideia do currículo como sendo uma construção social e histórica (GOODSON, 1995).

No início do século XX, havia em nosso país um precário desenvolvimento científico e tecnológico diante da grande dependência econômica, política e cultural que tínhamos em relação a Portugal, o qual não foi integrado ao processo de desenvolvimento europeu decorrente da Revolução Industrial (FAUSTO, 2006).


Em relação à educação, no século XIX, mesmo que disciplinas como a de Ciências constem no currículo de algumas escolas secundárias da época (por exemplo, o Colégio Pedro II no Rio de Janeiro) e a partir da realização da Reforma Rocha Vaz de 1925 (que previu a inclusão de disciplinas como Física e Química nas programações curriculares), não houve a construção de uma Educação em Ciências de forma ampla (LOPES, 2007):

Desde a instituição do ensino público secundário no Brasil, em 1838, os materiais didáticos utilizados nos colégios desempenharam um importante papel no ensino de Ciências. Tais materiais não só estabeleciam os conteúdos a serem ensinados como também influíam na metodologia empregada pelos professores em sala de aula. Através da seleção e organização de seus conteúdos e da forma de ensiná-los, os materiais didáticos estabeleciam, também, a filosofia do ensino de ciências de diferentes épocas. Por exemplo, no período anterior a 1950 os livros didáticos mais utilizados refletiam o que havia de melhor no pensamento europeu sobre o ensino de ciências. (...) Durante o século XIX os livros didáticos usados nas aulas de Ciências no Colégio D. Pedro II, situado no rio de Janeiro, única instituição de ensino público secundário da Corte, eram, na maioria, de autoria de destacados cientistas e educadores franceses.

Salienta, ainda, que muitas de tais obras eram utilizadas em grande escala, no sistema de ensino público francês. Assim, até meados do século XX, a maioria dos livros didáticos adotados constituíam-se em traduções ou adaptações dos mais populares manuais europeus de física, química e biologia. Esses livros, caracterizam-se pela quantidade de informações apresentadas e pela carência de atividades e problemas para os alunos resolverem. Tais livros tinham, portanto, finalidades essencialmente ilustrativas, contribuindo para um ensino de ciências pouco experimental, enfatizando a transmissão e aquisição de conteúdos e não o desenvolvimento de habilidades científicas. Além disso, apresentavam exemplos e focalizavam em assuntos diretamente relacionados aos interesses das escolas europeias em detrimento do que era importante aos alunos brasileiros (BARRA, LORENZ, 1986, p. 1970-1971).

Lopes (2007) afirma, ao analisar a carga horária de disciplinas, que a Reforma Rocha Vaz trouxe um decréscimo na carga horária de humanidades em relação à reforma Maximiliano, de 1915, mas não houve um aumento da carga horária da disciplina de Ciências. Em termos absolutos, foi a reforma Francisco Campos, de 1931, que previu a maior carga horária para a referida disciplina, valorizando-a, até em razão do pouco êxito de implantação da reforma Rocha Vaz. Em suma, pode-se dizer que no início do século passado a Educação em Ciências teve mais espaço, mas o ensino das humanidades ainda estava em evidência. Uma hipótese levantada por Lopes (2007) é que, historicamente, as ciências foram associadas ao fazer e não ao pensar, sendo desprestigiado em comparação com o saber letrado, considerado como superior e reservado às elites.

Nas décadas de 1920 e 1930, ocorreu a transição do sistema econômico brasileiro, de agrário-comercial para um urbano-industrial, e, com isso, promoveu-se uma divisão de classes mais nítida: formou-se uma burguesia industrial e comercial, camadas médias urbanas e o proletariado urbano (FAUSTO, 2006). Havia certo deslumbramento pela ciência e pela tecnologia como sustentáculo de uma nova modernidade, distante dos valores rurais (LOPES, 2007). Propostas de mudanças na educação foram sendo desenvolvidas no âmbito do escolanovismo, conforme apresentado na seção anterior, que criticava a pedagogia tradicional (diretiva, verbalista, centrada nos livros-texto, na qual as pessoas professoras transmitiam




informações que assimiladas por estudantes) e propunha metodologias mais ativas com foco “aprender a fazer” (SAVIANI, 2012). Contudo, o ensino ainda era muito centrado na memorização e aquisição de informações científicas atualizadas.

Segundo Lopes (2007), durante o Estado Novo e em meio à participação brasileira na Segunda Guerra Mundial, a educação passou a ser a imbuída de uma visão nacionalista voltada para o patriotismo dos jovens, o que fez com que os estudos das humanidades, entendidos como sendo capazes de desenvolver o civismo, os valores tradicionais e a formação das mentes condutoras da nação, fossem enfatizados.

Com a derrocada do Estado Novo e o fim da Guerra esse cenário se inverteu: as humanidades foram associadas ao nacionalismo de outrora e as Ciências passaram a ser associadas à democracia por ser considerada como neutra, sem pátria, acima de credos e partidos, ou seja, “pura e desinteressada”:

Se a implantação do regime ditatorial, em 1937, arrefeceu a mobilização política de educadores e cientistas, seus ideais permaneceriam vivos, reaparecendo na cena pública após a Segunda Guerra Mundial, quando, com a adesão de uma nova geração, se reorganizariam em torno de antigas e novas entidades, tais como: a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), criada em 1948; o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), fundado em 1951; a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atual CAPES), estabelecida em 1951 e coordenada por Anísio Teixeira; e o Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE), criado em 1956 por este educador, então diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP). A partir de posições que ocupavam nessas entidades e em agências governamentais, bem como na universidade e em instituições científicas, esses grupos mobilizaram-se para implementar políticas de fomento à pesquisa científica, à formação de pesquisadores e de quadros especializados requeridos pelos empreendimentos públicos e privados, relacionados ao projeto de desenvolvimento nacional, cujo alvo era o desenvolvimento industrial conduzido pela ação do Estado (ABRANTES; AZEVEDO, 2010, p. 473, grifos meus).

Com isso, pode-se dizer que havia convergência entre os interesses dos educadores e cientista locais, que buscavam a reforma da educação e do Ensino Superior, com diretrizes de órgãos internacionais, como da Organização das Nações



Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, criada em 1945 (ABRANTES; AZEVEDO, 2010) e da Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina – CEPAL, que defendia que ciência, tecnologia e educação eram fatores essenciais para a elevação dos países latino-americanos aos patamares socioeconômicos de países desenvolvidos (ABRANTES; AZEVEDO, 2010).

Também, é importante demarcar que se vivia em tempos de Guerra Fria. O progresso científico da União Soviética, evidenciado com o lançamento do satélite espacial Sputnik, em 1957, representava uma ameaça à hegemonia dos Estados Unidos, que identificou a educação como uma área de importante para vislumbrar a vitória na corrida espacial. À época havia o argumento de que as escolas estadunidenses davam excessiva atenção às crianças e pouca importância aos conteúdos diante da ênfase em perspectivas progressivistas de ensino (LOPES, MACEDO, 2011). Com o apoio das sociedades científicas, das universidades e de acadêmicos renomados, o governo dos Estados Unidos lançou projetos de ensino, como o *Physical Science Study Committee-PSSC*, para a Física, o *Biological Science Curriculum Study-BSCS*, para a Biologia, o *Chemical Bond Approach-CBA*, para a Química e o *Science Mathematics Study Group-SMSG* para a disciplina de Matemática, que repercutiram no ensino brasileiro.

Em 1946, houve a fundação do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBCEC), uma espécie de “Comissão Nacional da UNESCO no Brasil” (ABRANTES; AZEVEDO, 2010), que promoveu mudanças significativas na Educação em Ciências. Barra e Lorentz (1986) afirmam que foram realizadas discussões sobre os livros didáticos de Ciências³², que, até então, refletiam o pensamento pedagógico europeu. Estabeleceram-se conteúdos de ensino para a disciplina, bem como as metodologias a ser desenvolvidas de forma a se privilegiar o ensino prático, com foco no uso do laboratório e na vivência do chamado método científico, em que


³² O *Instituto Nacional do Livro* foi criado em dezembro de 1937 por iniciativa do ministro Gustavo Capanema durante o governo de Getúlio Vargas.

estudantes, a partir de atividades investigativas, elaborariam hipóteses para problemas, desenvolveriam experimentos e analisavam os resultados elaborando conclusões. De forma a atender tais perspectivas educativas, cursos de formação de professores foram promovidos, bolsas de estudos foram disponibilizadas e houve produção e distribuição de livros didáticos e materiais para os laboratórios das escolas, como *kits* e equipamentos simples de baixo custo. Iniciativas apoiadas financeiramente, inclusive, por fundações como Rockefeller e Ford (ABRANTES; AZEVEDO, 2010).

A ênfase no ensino formal de ciências levaria a nova diretoria [do IBCEC] a se aproximar dos professores de ciências por intermédio da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, que colocou à disposição do IBCEC educadores e professores de física, biologia e química, a maioria formada na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da USP, entre os quais Hideya Nakano (Instituto de Física da USP), Myriam Krasilchik (bióloga formada em 1953 em história natural pela FFCL), Norma Maria Cleffi (bióloga formada em 1952 em história natural pela FFCL), Angélica Ambrogi (química formada em 1953 em história natural pela FFCL), Anita Rondon Berardinelli e Rachel Gevertz, entre outros (ABRANTES, 2008, p. 148 *apud* ABRANTES; AZEVEDO, 2010, p. 481).

Com a promulgação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, de 20 de dezembro de 1961, a disciplina de Ciências foi ampliada no currículo escolar de forma a se fazer presente em todas as séries da etapa ginásial (que, hoje, corresponde aos Anos Finais do Ensino Fundamental). Além disso, revogou-se a obrigatoriedade do uso de programas oficiais e abriu-se a possibilidade de uso de materiais adotados em outros países, os quais foram traduzidos, como livros e os projetos de ensino anteriormente citados.

O foco da Educação em Ciências era a formação de cientistas e, para exemplificar isso, pode-se citar que, em 1957, o IBCEC lançou o concurso "Cientistas do Amanhã", cuja 1ª edição ocorreu em 1958. Em 1959 esse concurso passou a ser realizado nas Reuniões Anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e, com a criação da FAPESP, em 1962, deu-se início à organização dos Congressos de Jovens Cientistas (SAVIANI, 2012).



Porém, o golpe militar-empresarial de 1964 redirecionou as perspectivas formativas para a Educação em Ciências. De acordo com Saviani (2010), em 1965, o MEC criou Centros de Ciências nas seis maiores capitais brasileiras e, em 1966, foi criada a Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências – FUNBEC, entidade de direito privado que realizou produção industrial tanto do material didático, que permanecia sendo preparado pelo IBCEC, como de outros equipamentos (ABRANTES; AZEVEDO, 2010).

Foi no contexto da ditadura que contratos MEC-USAID⁵³ foram assinados (GAIO, 2008), os quais fomentaram tanto o setor industrial quanto educacional. Com isso, à Educação em Ciências ficou relegado o compromisso de proporcionar formação de mão de obra técnico-científica em nível de segundo grau de forma a atender às necessidades do mercado de trabalho e do desenvolvimento industrial (SAVIANI, 2012). Com a Lei nº 5.692/71, houve a legalização das reformas promovidas e como efeito, massivamente, os filhos da classe trabalhadora realizaram cursos técnicos profissionalizantes para inserção direta no mercado de trabalho, enquanto que os cursos universitários ficaram destinados àqueles que pretendiam dar continuidade aos estudos, que eram, em geral, os filhos das elites.

Abrantes e Azevedo (2010) afirmam que apesar dos motivos da descontinuidade do modelo organizacional do IBCEC não estarem completamente esclarecidos, haja vista que seus trabalhos foram perdendo forças entre a década de 1970 e 1980, há uma relação entre a profissionalização da atividade científica e a promoção do ensino formal de Ciências na escola:


O inovador modelo adotado pela Comissão paulista [do IBCEC], do qual Isaías Raw foi um dos principais artífices, não apenas permitiu a sustentação financeira do projeto, como também o necessário suporte técnico-científico, angariado junto aos professores de ciências, elo fundamental entre o IBCEC e uma extensa e heterogênea rede de aliados que ultrapassou as fronteiras nacionais. Em larga medida, os interesses dessa categoria profissional em

⁵³ Correspondem a um conjunto de acordos produzidos, nos anos 1960, entre o Ministério da Educação brasileiro (MEC) e a *United States Agency for International Development* (USAID), dos Estados Unidos, os quais buscavam estabelecer convênios de assistência técnica e cooperação financeira.

institucionalizar o ensino de ciências, segundo preceitos que enfatizavam a importância do conhecimento teórico e experimental, guardavam interdependência com o movimento paralelo de profissionalização da atividade científica, conduzido pelos cientistas sediados principalmente na universidade e apoiado por entidades associativas (com destaque para a SBPC) e por políticas públicas de fomento à pesquisa e à formação de pesquisadores que surgiram com a CAPES e o CNPq. Tais circunstâncias moldaram a proposta da UNESCO, contribuindo para o êxito de sua implementação no que concerne à promoção da disseminação da educação e cultura científicas. Profissionalização, universidade para a pesquisa, educação em ciências e desenvolvimento nacional formaram a principal agenda de debates e ações dos anos 1950 e 1960, em torno da qual gravitaram educadores e cientistas. Certos aspectos desse processo confluíram, mesmo que indiretamente, para a institucionalização da ciência, notadamente no que concerne à ampliação de sua audiência (ABRANTES; AZEVEDO, 2010, p. 487).

Sobre a década de 1980, a Educação em Ciências, anteriormente focada na formação do futuro cientista e, depois, na qualificação do trabalhador, voltou-se para a análise das implicações sociais da produção científica com a intenção de formar cidadãos orientados e participativos. “Com os vestígios de resíduos contaminantes, acidentes nucleares em reatores civis de transportes militares, envenenamentos farmacêuticos, derramamentos de petróleo, etc.” (BAZZO; LISINGEN; PEREIRA, 2003, p. 123), começou-se a tecer críticas a uma concepção “clássica” da relação entre Ciência e Tecnologia com a sociedade. Esta apresenta elementos essencialistas e triunfalistas em sua composição, no sentido de que traz consigo a ideia de um modelo linear de desenvolvimento: de que o desenvolvimento científico gera desenvolvimento tecnológico, o que acarretaria em riqueza e bem estar social.

O aspecto mais inovador deste novo enfoque se encontra na caracterização social dos fatores responsáveis pela mudança científica. Propõe-se em geral entender a ciência-tecnologia não como um processo ou atividade autônoma que segue uma lógica interna de desenvolvimento em seu funcionamento ótimo (resultante da aplicação de um método cognitivo e um código de conduta), mas sim como um processo ou produto inerentemente social onde os elementos não-epistêmicos ou técnicos (por exemplo, valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais, pressões econômicas, etc.) desempenham um papel decisivo na gênese e na consolidação das ideias científicas e dos artefatos tecnológicos (BAZZO, LISINGEN, PEREIRA, 2003, p. 125-126).




Tal proposta ocorre em um contexto de grande efervescência social diante de revoltas em busca de ampliação de direitos, no contexto internacional, a partir da década de 1960, mas em um contexto nacional marcado pelas lutas contra a ditadura e em prol da democracia. Nesse sentido, ocorreu a promulgação da constituição de 1988 e foi sancionada, em 1996, uma nova LDBEN.

A respeito da Educação em Ciências, o dito método científico, que marcou a Educação em Ciências de décadas passadas, passou a buscar por aproximações entre ciência e sociedade, com vistas a correlacionar a investigação científica a aspectos políticos, econômicos e culturais, valorizando os conhecimentos cotidianos dos educandos. Tais aspectos foram sendo consolidados na área de pesquisa em Educação em Ciências.

A partir de inquietações de pessoas professoras em atuação e em formação a respeito de problemas quanto ao processo ensino/aprendizagem de Ciências e da percepção sobre a importância e o papel dos conhecimentos prévios de discentes, no início dos anos 1970, foram realizados trabalhos acadêmicos em nível de pós-graduação tratando do tema. Os primeiros foram apresentados no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), sendo que o primeiro curso de pós-graduação na área surgiu na USP, em 1973, com a criação do Programa de Pós-Graduação Inter-Unidades em Ensino de Ciências (NARDI, 2005).

De acordo com Mohr e Maestrelli (2002) de 1973 a 2000 apenas sete programas de pós-graduação em Ensino de Ciências foram criados e grande parte dos pesquisadores era formada em Programa de Pós-Graduação em Educação ou em áreas específicas da ciência que tinham linhas voltadas para o ensino. Foi também significativa o número de pesquisadores formados fora do país e aqueles que obtiveram o título de mestre ou doutor em outra área do conhecimento e depois se dedicaram à pesquisa específica em Educação em Ciências.



Pari passu, eventos, periódicos e associações científicas foram sendo formados. Em 1988, formou-se a Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, a Associação Brasileira de Ensino de Biologia - SBenBio e a Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências - ABRAPEC, iniciaram seus trabalhos, ambas, no ano de 1997. Já as áreas de ensino de Física e de ensino de Química tem desde 1970 (1º SNEF) e 1988 divisões de ensino nas associações nacionais da Física e da Química respectivamente. Diante da expressão do campo, com grande número de pesquisadores, em setembro de 2000, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) formou a área 46 (Ensino de Ciências e Matemática)³⁴.

Especificamente sobre os achados identificados pela produção acadêmica-científica da área da Educação em Ciências no que tange à BNCC, elaborei uma seção que compõe este capítulo. Contudo, antes da explicitação desses, realizo uma breve descrição dos encaminhamentos metodológicos utilizados para a obtenção de tais resultados.

2.3 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Lancei mão, para a construção dos dados empíricos discutidos deste capítulo, da abordagem qualitativa. Para Minayo (2007), a pesquisa qualitativa "trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes" (MINAYO, 2007, p. 21). Isto tem relação com natureza humana e o modo específico pelo qual construímos nossa realidade sócio histórica, haja vista que pensamos e interpretamos nossas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com nossos semelhantes. Por isso,

³⁴ Em junho de 2011, sem qualquer consulta aos pesquisadores da área, a direção da Capes extinguiu a área de Ensino de Ciências e Matemática e criou em seu lugar a área de Ensino.

(...) o universo da produção humana, que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa qualitativa, dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos (MINAYO, 2007, p. 21).

Apesar de utilizar dados quantitativos neste capítulo, minha intenção é a de identificar e detalhar os principais achados da área de pesquisa em Educação em Ciências no que se refere à BNCC. Para isso, utilizei como fontes de informação, documentos: trabalhos acadêmico-científicos (trabalhos, teses, dissertações e artigos). Também, fiz uma entrevista com um representante de associação de pesquisa da área de Educação em Ciências, filiado à ABRAPEC, e membro da diretoria nacional da SBEnBio, de modo a identificar se essa produção, assim como a atuação de associações, contribuiu no debate sobre a BNCC. Ilustro essas informações mediante o quadro disposto abaixo:

Quadro 2 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 2 deste texto

| Questão de pesquisa | Instrumentos de coleta de informações | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | Documentos | Sujeitos |
| Quais os apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC? | X trabalhos, artigos, dissertações e teses da área de Educação em Ciências | X representante de associação de pesquisa da área de Educação em Ciências |

Fonte: elaborado pela autora

No que tange às análises, tomei como inspiração os procedimentos sugeridos pela análise de conteúdo (BARDIN, s. d.). Para a autora, a análise de conteúdo se refere a:

Um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais subtisem (conteúdos e continentes) extremamente diversificados. O factos comum destas técnicas múltiplas e multiplicadas (...) é a hermenêutica controlada, baseada na dedução: a inferência. Enquanto esforço de interpretação, a análise de conteúdo oscila entre os dois pólos do rigor da objectividade e da fecundidade da subjetividade. Absolve e cauciona o investigador por esta atração pelo escondido, o latente, o não aparente, o potencial inédito (do não-dito), retirado por qualquer mensagem. Tarefa paciente de desocultação (...) (BARDIN, s. d., p. 9).

Nesse sentido, em um primeiro momento, organizei os materiais identificados. A respeito dos documentos, o *corpus* de análise consistiu em 256 trabalhos publicados no ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 69 teses e dissertações e 455 artigos de periódicos acadêmico-científicos (232 artigos do Portal de Periódicos da CAPES, 108 do SciELO, 71 artigos das revistas *E-curriculum* e *Currículo Sem Fronteiras* e 44 artigos de dossiês especiais sobre o tema). No total, 780 trabalhos foram estudados e analisados.

Após, sistematizei as principais ideias encontradas, a partir de itens de análise estabelecidos tanto *a priori* quanto *a posteriori*, quais sejam: autoria, região de vínculo de autores, momento de publicação, disciplina escolar de vínculo e intenção de pesquisa³⁵. Ressalto que, mediante estudo dos objetivos das investigações encontradas, identifiquei as intenções de pesquisa nos trabalhos acerca da BNCC, as quais estão indicadas no quadro abaixo. É importante mencionar, também, que as categorias acima mencionadas não são autoexcludentes, ou seja, trabalhos alocados em uma categoria podem também ter vínculo com outra.

Quadro 3 - Intenções de pesquisa de trabalhos sobre a BNCC

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| Análise das versões da BNCC |
| Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |
| Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |
| Concepções a respeito da BNCC |
| Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |
| Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC |
| Reorganização curricular a partir da BNCC |
| Não tem como foco a BNCC |

Fonte: elaboração da autora

³⁵ A depender do tipo de publicação (trabalho, artigo, tese e dissertação) esses itens podem ser, ou não, apresentados.

Após o estabelecimento dos itens de análise, realizei a classificação e a categorização das informações coletadas, sendo que, em uma etapa final, construí inferências e interpretações, as quais são apresentadas e discutidas na próxima seção.

2.4 A BNCC EM PRODUÇÕES ACADÊMICO-CIENTÍFICAS

A respeito das questões mais contemporâneas da área de pesquisa em Educação em Ciências apresento, abaixo, um quadro que relaciona as linhas/áreas de investigação dos trabalhos publicados em atas de edições do ENPEC, promovido pela ABRAPEC desde 1997. Utilizo, no quadro, rótulos que buscam articular e sintetizar as ideias mais amplas que os diferentes termos atribuídos às linhas, através dos anos, buscam abarcar. No **Apêndice A**, pela presença das cores que identificam cada linha temática, evidencio o estabelecimento de relações (continuidade e descontinuidade) entre as linhas/áreas nas edições realizadas.

Quadro 4 - Linhas/áreas de pesquisa de edições do ENPEC

| |
|-----------------------------------------------------------------------|
| Abordagens CTS/CTSA |
| Alfabetização Científica e Tecnológica |
| Avaliação (descontinuada) |
| Currículos |
| Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade |
| Educação ambiental e Educação do campo |
| Educação em espaços não-formais e Divulgação Científica |
| Educação em Saúde |
| Ensino/Aprendizagem |
| Filosofia, História e Sociologia da Ciência |
| Formação de professores |
| Linguagens e Discurso |
| Políticas educacionais |
| Processos, Recursos e Materiais Educativos |
| Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação em Ciências |

Fonte: elaboração da autora

Sobre os trabalhos que versam sobre a BNCC, no **Apêndice B**, estão dispostas informações acerca desses, sendo que, abaixo, apresento um quadro-síntese com o número de trabalhos na referida linha entre edições do evento. A partir de análise dos anais, identifiquei, sobretudo, informações acerca das linhas vinculadas com currículo (C) e políticas públicas (PP), aos quais tem direta relação com o tema aqui investigado.

Tabela 1 - Trabalhos em edições do ENPEC

| Edição Local Ano | X ENPEC Águas de Lindóia 2015 | XI ENPEC Florianópolis 2017 | XII ENPEC Natal 2019 | XIII ENPEC Online 2021 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Total de trabalhos no evento | 1768 | 1840 | 1035 | 805 |
| Trabalhos nas linhas | Currículos e educação em ciências: 45 trabalhos) Políticas educacionais e educação em ciência: 12 | Currículos e educação em ciências: 47 Políticas educacionais e educação em ciências: 25 | Currículos: 33 Políticas educacionais: 24 | Políticas Educacionais e Currículo: 60 |
| Número de trabalhos relacionados à BNCC na linha específica (com porcentagem) | C: 2,5% PP: 0,7% | C: 2,5% PP: 1,3% | C: 3,2% PP: 2,3% | C e PP: 7,4% |

Fonte: elaboração da autora

Com a Tabela 1, pode-se identificar que, através do tempo, o número de trabalhos nas linhas de “Currículo e Políticas Públicas” tiveram aumento

progressivo, sendo que há menos expressão de linha de Políticas Públicas, em comparação com a de Currículo.

Destaco que o percentual máximo de trabalhos para essas foi de 7,4% na edição de 2021, quando as linhas foram articuladas. A partir dessas informações, é possível afirmar que embora nossa área de pesquisa esteja consolidada, são relativamente poucas as pesquisas que versam sobre “Currículo e Políticas Públicas” no maior evento de nossa comunidade de pesquisa, haja vista o grande número de trabalhos vinculados com linhas como “Ensino/Aprendizagem” e “Processos, Recursos e Materiais Educativos”.

Para a identificação de trabalhos sobre a BNCC, utilizei a palavra-chave “Base Nacional Comum Curricular” nos buscadores dos anais dos eventos. Nesse sentido, identifiquei 94 trabalhos no X ENPEC (2015), 76 no XI ENPEC (2017), 72 no XII ENPEC (2019) e 14 no XIII ENPEC (2021). Mediante análise dos resumos, identifiquei que a maior parte dos trabalhos se relaciona com a Educação Básica, havendo um número um pouco menor de estudos sobre o Ensino Superior, conforme consta na tabela abaixo:

Tabela 2 - Nível de ensino de referência de trabalhos sobre a BNCC publicados em edições do ENPEC

| Categoria | X ENPEC | XI ENPEC | XII ENPEC | XIII ENPEC | Total |
|------------------------------|----------------|------------------------|------------------------|-------------------|--------------|
| Educação Básica | 56 | 37 | 40 | 14 | 147 |
| Ensino Superior | 35 | 36 | 33 | 00 | 104 |
| Não identifica ³⁶ | 03 | 06 | 01 | 00 | 10 |
| Total | 94 | 79³⁷ | 74³⁸ | 14 | 261 |

Fonte: elaboração da autora

³⁶ Alocaram-se, aqui, trabalhos, principalmente, relacionados com contexto não formais de ensino,

³⁷ Identificou-se trabalhos que tem relação tanto com a Educação Básica quanto com o Ensino Superior, assim, o número de trabalhos indicados é superior ao total de trabalhos analisados na edição do evento.

³⁸ Identificou-se trabalhos que tem relação tanto com a Educação Básica quanto com o Ensino Superior, assim, o número de trabalhos indicados é superior ao total de trabalhos analisados na edição do evento.

Mas, mais do que um rigor numérico, o que procuro pontuar aqui são os aspectos centrais debatidos nas investigações. Acerca dos achados, apresento-os na tabela que segue:

Tabela 3 - Número de trabalhos por categoria de análise

| Categoria | X ENPEC | XI ENPEC | XII ENPEC | XIII ENPEC | Total |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | 00 | 02 | 08 | 09 | 19 |
| Análise das versões da BNCC | 00 | 01 | 00 | 00 | 01 |
| Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | 00 | 00 | 02 | 01 | 03 |
| Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Concepções a respeito da BNCC | 00 | 01 | 00 | 00 | 01 |
| Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | 00 | 00 | 00 | 01 | 01 |
| Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Reorganização curricular a partir da BNCC | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 |
| Não tem como foco a BNCC | 94 | 72 | 62 | 02 | 230 |
| Total | 94 | 76 | 72 | 13 | 255 |


Fonte: elaboração da autora

Chama atenção que no X ENPEC, realizado em momento em que debates sobre a BNCC já ocorriam, não foram encontrados trabalhos referentes ao tema nos anais. Isso ocorre nas edições seguintes, o que indica que o tema foi abordado com maior ênfase pela área de pesquisa apenas posteriormente. Ainda, a edição do

ENPEC com mais trabalhos com ênfase na BNCC foi a décima terceira, em 2021, a qual relaciona 12 trabalhos, um número irrisório levando-se em conta a dimensão e importância do evento.

Além disso, pela Tabela 3, pode-se perceber que a maior parte dos trabalhos que cita o termo “Base Nacional Comum Curricular”, não tem esse documento como foco de investigação (230/256). Apenas 26 de 256 textos analisados possuem discussões específicas a respeito da base, sendo que o maior número de trabalhos (19/26) se relaciona com o estudo de “Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento”. Nesse sentido, qualifico o argumento de que além de poucos trabalhos nas linhas “Currículo e Políticas Públicas”, nossa comunidade investiga, com mais destaque, questões ligadas ao “o que” (ou seja, o conteúdo) e o “como” ensinar (a metodologia) em detrimento do questionamento de “para quem”, “para que” ou “por que” ensinar, aspectos tão mais importantes quando se trata de currículos, conforme exposto na seção 2.1.

Detalhando os trabalhos identificados, na categoria “Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento” analisa-se: astronomia (SIEMSEN; LORENZETTI, 2019), conhecimento químico (SILVA; ORNELLAS; FELICIANO, 2019), educação ambiental (WUTZKI, TONSO, 2017; ZAIONS, LORENZETTI, 2019), alfabetização científica (FILHO, ZOMPERO, LABURÚ, 2017; OLIVEIRA, SESSA, 2021), CTS (JÚNIOR, CAVALCANTTI, OSTERMANN, 2019; SOUZA *et al.*, 2021), aspectos históricos e epistemológicos da ciência (CAVALHEIRO, FERNANDES, 2021; GUIMARÃES, MOURA, 2021), saúde (MARINHO; FERREIRA, 2021), sexualidade (PATTI, PINHÃO, SILVA, 2019; LIMA, OLIVEIRA, JUSTINA, 2019), questões étnico-raciais (MAGALHÃES; OLIVEIRA; MESSEDER NETO, 2021), cultura (LACERDA, 2021), ética (GONÇALVES; VESTENA; PEIXOTO, 2021), discursos presentes no documento de forma ampla (NASCIMENTO




et al., 2019) e competências e habilidades (CÁSSIO, ZAJAC, 2019; MEIRELLES, MAGALHÃES, 2021).

Sobre a categoria "Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência)", identifiquei o trabalho de Spinelli Júnior e Cássio (2017), que compara duas versões da BNCC ao conjunto das contribuições de professores de Química, constatando que o texto da segunda versão do documento sofreu poucas influências das contribuições realizadas.

Já Machado, Nicoli e Selles (2019), a respeito da categoria "Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC", apontam que há influência de interesses privados de grupos neoliberais e conservadores na construção da base e o esvaziamento do debate sobre diferença dentro do ensino de ciências. Ainda, Barbosa e Selles (2019), ao comparar a BNCC ao documento elaborado pelo Grupo de Trabalho sobre Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento - GT-DiAD, declaram que a primeira dispõe um maior controle do magistério, enquanto que Spinelli Junior e Cássio (2021), ao analisar as contribuições à consulta pública online da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, percebem que os currículos estaduais são usados para tecer críticas à primeira versão da BNCC, em especial à forma como os conteúdos foram organizados.

Sobre a categoria "Concepções a respeito da BNCC", há o trabalho de Piccinini, Neves e Andrade (2017), no qual fez-se uma pesquisa documental sobre pareceres de especialistas do campo da Educação em Ciências a respeito de uma possível reforma curricular da educação básica brasileira, conforme anunciado à época. Nesse sentido, afirma-se que especialistas apontam que a primeira versão da BNCC, no que se refere à Educação em Ciências, apresenta precária fundamentação teórico-metodológica e que a relação entre argumentação e esquematização carece de organicidade. Também, coloca-se que a ideia de objetivos de aprendizagem



escolar presente no documento tende a restringir fortemente a autonomia e a flexibilidade curricular de escolas e docentes.

A respeito dos "Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC", Santos e Silva (2021) buscam fazer considerações acerca das convergências e divergências entre o currículo prescrito pela base, a pesquisa e aspectos da prática pedagógica docente. Afirmam, portanto, a necessidade de se discutir a complexidade das dimensões que envolvem o currículo, indicando o entendimento da diferença entre o currículo "prescrito", "construído" e "praticado".

De maneira a encontrar mais trabalhos que tem como objeto de estudo a BNCC e a Educação em Ciências, realizou-se busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD³⁹, a qual foi atualizada, pela última vez, no dia 8 de junho de 2023. A partir do uso dos indicadores "Base Nacional Comum Curricular", em qualquer/todos os campos, *and* "Educação em Ciências" *or* "Ensino de Ciências" em qualquer/todos os campos⁴⁰, foram identificadas 69 produções⁴¹, as quais são identificadas no quadro presente no **Apêndice C**. Os resumos das teses e dissertações foram lidos na íntegra, de modo a utilizar os itens de análise identificados na seção anterior para estudo desses.

Quanto aos resultados obtidos, acerca do tipo de publicação, dentre os 69 trabalhos encontrou-se 54 dissertações e 15 teses. Sobre o ano dessas, elaborou-se o gráfico abaixo:

³⁹ Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/Search/Advanced>

⁴⁰ O uso de aspas no mecanismo de busca faz com que a pesquisa se restrinja à expressão exata delimitada por elas. Ainda, destaco que "*and*" e "*or*" são operadores booleanos presentes nos mecanismos de busca das bases de dados utilizadas.

⁴¹ No total, foram identificadas 78 produções, contudo apenas 69 estavam disponíveis para acesso *online*.


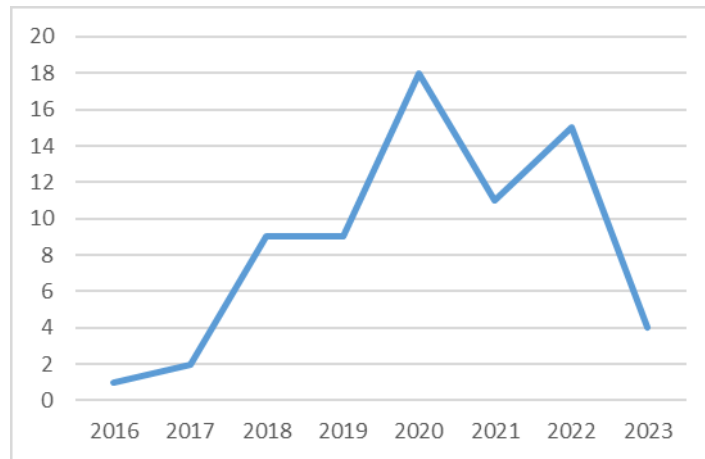


Gráfico 1 - Ano de publicação das teses e dissertações



Fonte: elaboração da autora

Isto é, não foram publicadas dissertações e teses sobre a BNCC antes de 2016, mesmo que os debates acerca do documento já ocorressem. O momento em que ocorreu o maior número de produções foi 2018, em que 18 dissertações e/ou teses foram publicadas. É importante afirmar que há um crescente nas produções através dos anos. Para o ano de 2023, já se registra quatro teses e ou dissertações, mas este número talvez suba, considerando-se que ainda estamos no primeiro semestre do referido ano.

A orientação desses trabalhos é realizada por um vasto número de pessoas, sendo que apenas algumas possuem mais de um trabalho sob sua supervisão, a saber: Antonio Chizzotti (04/69), Juliana Rezende Torres (02/69), Luciane Neuvald (02/69) e Ricardo Eleutério dos Anjos (02/69).

Acerca dos Programas de Pós-Graduação aos quais os trabalhos estão vinculados, elaborei a seguinte tabela, a qual relaciona as Instituições de Ensino Superior - IES à quantidade de trabalhos elaborados:

Tabela 4 - Número de teses e dissertações por IES

| IES | N |
|---------------------------------------------|----------|
| PUC-SP | 10 |
| UNICENTRO | 06 |
| UFSM | 04 |
| UFSCAR | 04 |
| UFSC | 04 |
| UTFPR | 02 |
| UNOESTE | 02 |
| UNIOESTE | 02 |
| UFT | 02 |
| UFPEL | 02 |
| UFPB | 02 |
| UFGRS | 02 |
| UERJ | 02 |
| PUC-Goiás | 02 |
| Universidade Presbiteriana Mackenzie | 01 |
| Universidade Positivo | 01 |
| Universidade Nove de Julho | 01 |
| Universidade Metodista de São Paulo | 01 |
| Universidade Cruzeiro do Sul | 01 |
| UNIFESP | 01 |
| UNIFAP | 01 |
| UNICAMP | 01 |
| UNESP-Rio Claro | 01 |
| UNESP-Bauru | 01 |
| UNESP | 01 |
| UFN | 01 |
| UFMT | 01 |
| UFMA | 01 |
| UFJF | 01 |
| UFGD | 01 |
| UFG | 01 |
| UFERSA | 01 |
| UFABC | 01 |
| UEM | 01 |
| UEL | 01 |
| UEFS | 01 |
| PUC-RJ | 01 |
| Total | 69 |

Fonte: elaboração da autora

Chama atenção que várias IES têm Programas de Pós-Graduação em que teses e dissertações sobre a BNCC foram elaboradas. Em especial, destaco que a PUC-São Paulo possui 10 trabalhos vinculados ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática, ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação e ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciência da Religião. Ainda, a UNICENTRO possui 6 trabalhos relacionados com o Programa de Pós-Graduação em Educação.

Sobre o nível de ensino aos quais as produções se referem, 67/69 se relacionam com a Educação Básica, um trabalho foca o Ensino Superior e uma outra produção não identifica essa informação.

No que tange à disciplina escolar de referência, apresenta-se, abaixo, uma tabela que sintetiza as informações coletadas.

Tabela 5 - Disciplina escolar de referência das teses e dissertações

| Disciplina escolar | N |
|---------------------------|-----------|
| Não identifica | 36 |
| Educação Física | 07 |
| Geografia | 05 |
| Matemática | 04 |
| Ciências | 04 |
| Química | 03 |
| Filosofia | 02 |
| Educação Ambiental | 02 |
| Biologia | 02 |
| Teatro | 01 |
| Sociologia | 01 |
| Língua Inglesa | 01 |
| Ensino Religioso | 01 |
| Total | 69 |

Fonte: elaboração da autora

Constata-se que a maior parte das teses e dissertações analisadas não fazem referência à uma disciplina escolar em específico, sendo que há um número grande

de trabalhos relacionados com as disciplinas de Educação Física (07/26), Geografia (05/69), Matemática (04/69) e Ciências (04/69). Frente ao pequeno número de trabalhos relacionados com a Educação em Ciências, acredita-se que este trabalho possa contribuir com a área. A respeito, das intenções das pesquisas, utilizou-se como referência as categorias antes explicitadas. Na sequência, exponho uma tabela que apresenta os resultados obtidos:

Tabela 6 - Número de teses e dissertações por categoria de análise

| Categoria | N |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | 20 |
| Reorganização curricular a partir da BNCC | 11 |
| Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | 10 |
| Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | 08 |
| Concepções a respeito da BNCC | 06 |
| Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | 06 |
| Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | 04 |
| Não tem como foco a BNCC | 02 |
| Análise das versões da BNCC | 01 |
| Não é possível identificar | 01 |
| Total | 69 |


Fonte: elaboração da autora

A maior parte das publicações identificadas está relacionada com “Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento” (20/69), como ocorre com os trabalhos identificados nos anais do ENPEC, sendo que um número significativo de teses e dissertações se refere à “Reorganização curricular a partir da BNCC” (11/69) e “Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC” (10/69).

Tendo em vista que muitas dessas produções não fazem referência à Educação em Ciências explicitarei detalhes, nos próximos parágrafos, acerca daquelas quatro que tem relação com o escopo de estudo da presente investigação.

Relacionei o trabalho de Voigt (2021) junto à categoria "Concepções a respeito da BNCC", pois a dissertação enseja investigar o posicionamento de gestores escolares e professores de Ciências da rede municipal de Canguçu/RS sobre os impactos da BNCC no ensino. Sobre os achados da investigação, sustenta-se que a comunidade escolar apresentou dificuldades no primeiro ano de implementação da BNCC, tanto em função das mudanças curriculares provadas, como também pelos desafios impostos pelo ensino de Ciências de forma remota diante do isolamento social causado pela pandemia por COVID-19. À vista disso, Voigt (2021) afirma que os debates e reflexões sobre a BNCC foram deixados de lado diante da pandemia e que docentes alegaram não ter formação adequada para abordar os conceitos das Ciências da Natureza de forma integrada. Isto é, identificaram-se resistências em relação à Base, ao mesmo tempo que as pessoas investigadas ressaltam a importância da articulação dos conhecimentos das Ciências Naturais para a compreensão dos conhecimentos científicos.

Acerca da dissertação intitulada "Ensino de ciências e educação das relações étnico-raciais: relações discursivas, recontextualização e possibilidades de articulação a partir da Base Nacional Comum Curricular" (OLIVEIRA, 2020), essa foi relacionada com a categoria "Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento". A dissertação busca investigar as relações discursivas entre Ensino de Ciências e Educação das Relações Étnico-raciais emergentes da base, assim como do Referencial Curricular Gaúcho e Referencial Curricular do município de Canoas/RS. Sobre os resultados, indica-se que nenhuma das versões da BNCC apresenta discussão explícita relacionada com questões raciais. Ressalta-se, ainda, que há uma reinterpretação desse discurso oficial no Referencial Curricular Gaúcho, sendo que o documento do município de



Canoas mantém um forte alinhamento com a BNCC, silenciando, portanto, a temática.

Vinculei à essa mesma categoria o trabalho de Perozzo (2021), que tem o objetivo de identificar e analisar elementos da concepção sobre Educação em Ciências na Base. Como resultados alcançados, afirma-se que a BNCC não apresenta uma proposição única para a Educação em Ciências, baseada em uma corrente epistemológica explícita. Há, na verdade, uma forte noção neotecnicista no documento, o qual reforça visões de Ciências utilitaristas e salvacionistas, ligadas à uma noção de história e de ciência progressivas, as quais remetem ao Iluminismo europeu.

Para a categoria "Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC", relacionei a tese de Olmedo (2022), que buscou analisar as propostas curriculares para a formação de professores de Ciências da Natureza do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio - PNEM e da Base Nacional Comum da Formação de professores da Educação Básica - BNCFP, a partir da compreensão de professores de uma escola da Rede Estadual do município de Dourados. Segundo a investigação, o PNEM apresentou melhor direcionamento para a formação de professores de Ciências da Natureza na perspectiva crítico-reflexiva, quando comparado com a BNCFP.

Haja vista que não foram encontrados trabalhos com o mesmo escopo de pesquisa de meu trabalho de tese, percebo um ineditismo acerca dessa, o que contribui com o contexto de justificativa deste trabalho.

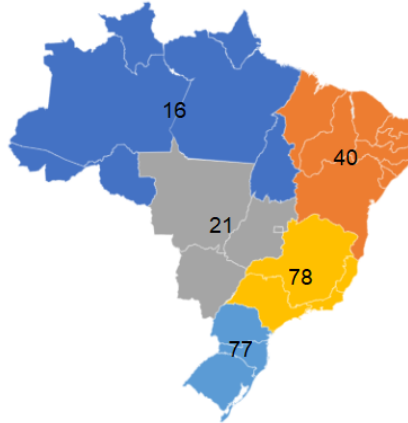
De modo a identificar outros trabalhos que fazem referência à temática "BNCC e Educação em Ciências", realizei busca no Portal de Periódicos Capes⁴² (a última foi realizada no dia 8 de junho de 2023). Utilizei, para isso, o termo "Base Nacional Comum Curricular", em qualquer campo, "and", em qualquer campo, "Educação em Ciências", em qualquer campo, "or", em qualquer campo "Ensino de

⁴² Disponível em: <https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php?>

Ciências". A partir disso, foram localizados 232⁴⁵ resultados, os quais encontram-se no **Apêndice D**.

Sobre a região com a qual a primeira autoria do texto tem vínculo, elaborei a figura a seguir, que apresenta os dados quantitativos a respeito disso:

Figura 1 - Regiões de vínculo da primeira autoria do texto dos artigos



Fonte: elaboração da autora

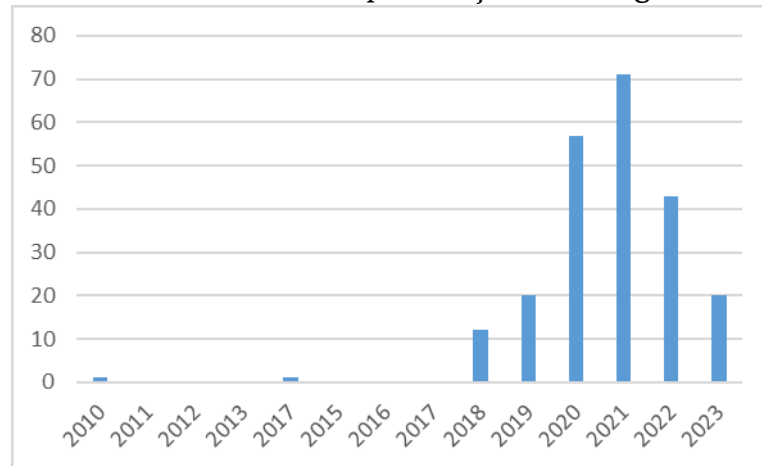
Como pode ser observado, as regiões em que há maior publicação de trabalhos sobre o tema são as regiões Sudeste (78/232) e Sul (77/232), respectivamente, o que pode ter relação com a incidência de Programas de Pós-Graduação, assim como da realização de eventos-acadêmico científicos nessas.

Sobre os periódicos nos quais os artigos foram publicados, percebo que esses estão pulverizados entre vários títulos, sendo que as publicações a seguir apresentam o maior número de trabalhos vinculados: Revista Eletrônica de Educação (13/232), Revista *Insignare Scientia* (11/232), Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas (11/232) e Ciência & Educação (09/232).

Quanto ao ano de publicação dos artigos, elaborei o gráfico que se encontra disposto na sequência:

⁴⁵ No total, foram identificados pela Plataforma 279 artigos, contudo apenas 232 estavam disponíveis para acesso *online*.

Gráfico 2 - Ano de publicação dos artigos



Fonte: elaboração da autora

Como pode ser observado, a incidência de artigos com o tema da BNCC aumentou ao longo dos anos, sendo o ano de 2021 o ápice (71/232).

Sobre as referências utilizadas pelos trabalhos, analisei as produções vinculadas com o campo de currículo que foram citadas na seção final dos artigos. Utilizei as informações dispostas no início deste capítulo, a respeito das autorias e obras mais disseminadas no campo, como referência para a veiculação dos trabalhos. Na tabela a seguir, encontram-se os resultados alcançados:

Tabela 7 - Referências utilizadas nos artigos

| Categoria | N |
|------------------|------------|
| Não identificada | 124 |
| Crítica | 57 |
| Mista | 24 |
| Pós crítica | 23 |
| Total | 232 |

Fonte: elaboração da autora

É possível reconhecer que muitos artigos não trazem referências consolidadas e prestigiadas academicamente no que se refere ao campo do currículo. Destaco que foi possível perceber que para além do campo do currículo, autorias relacionadas com políticas públicas foram muito citadas e, por isso, atribuí a maioria

dos trabalhos à categoria "não identificada" (124/232). Entretanto, muitas publicações utilizam referências do campo crítico em seus trabalhos (57/232).

A respeito do nível de ensino sobre os quais os artigos fazem referência, a maior parte foca a Educação básica (203/232), sendo que 21/232 são voltados para o Ensino Superior e 06/232 não especificam essa informação⁴⁴. No que concerne à disciplina escolar de referência, elaborei a tabela a seguir, que as identifica:

Tabela 8 - Disciplina escolar de referência dos artigos

| Disciplina escolar | N |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Ciências | 74 |
| Não identifica | 67 |
| Matemática | 24 |
| Ensino Religioso | 14 |
| Língua Portuguesa | 11 |
| Geografia | 06 |
| Biologia | 06 |
| Língua Inglesa | 05 |
| Química | 04 |
| Educação Física | 04 |
| Sociologia | 03 |
| Física | 03 |
| Filosofia | 03 |
| História | 02 |
| Artes | 02 |
| Informática | 01 |
| Humanidades | 01 |
| Filosofia e Sociologia | 01 |
| Ciências Humanas e Sociais Aplicadas | 01 |
| Ciências Econômicas | 01 |
| Total | 233⁴⁵ |

Fonte: elaboração da autora

⁴⁴ O número de trabalhos identificado nesse aspecto é superior ao total, haja vista que há trabalhos que fazem referência tanto à Educação Básica quanto ao Ensino Superior.

⁴⁵ O número de trabalhos identificados é superior ao total, haja vista que um trabalho tem relação tanto com Língua Portuguesa quanto inglesa.

A disciplina escolar com maior número de trabalhos relacionados foi a de Ciências, diante das palavras-chave empregadas na busca. Porém, chama atenção que mesmo com o uso do termo “Educação em Ciências”, produções vinculadas à outras disciplinas, como Matemática (24/232) acabaram por ser incluídas no *corpus* de investigação haja vista a busca via base de dados. Ainda, trabalhos que não fazem referência apenas a uma disciplina foram comuns (67/232).

Quanto a intenção de pesquisa dos trabalhos, os resultados alcançados encontram-se explicitados na sequência.

Tabela 9 - Número de teses e dissertações por categoria de análise

| Categoria | N |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Não tem como foco a BNCC | 101 |
| Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | 53 |
| Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | 23 |
| Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | 20 |
| Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | 13 |
| Concepções a respeito da BNCC | 09 |
| Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | 06 |
| Reorganização curricular a partir da BNCC | 05 |
| Análise das versões da BNCC | 02 |
| Total | 69 |

Fonte: elaboração da autora

A maior parte dos artigos, apesar de citar a BNCC, não a tem como foco central em suas produções, sendo que um número importante de trabalhos tem relação com “Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento” (53/232), “Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência” (23/232) e “Identificação da BNCC como

prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC” (20/232). Ou seja, a maioria dos artigos sobre a “Educação em Ciências” são investigações documentais quanto ao tema, havendo um número inferior de trabalhos sobre “Reorganização curricular a partir da BNCC” (05/232), o que tem maior relação com este trabalho de investigação, o que pode reforçar, novamente, a justificativa e um certo ineditismo da pesquisa.

De modo a detalhar as produções diretamente relacionadas com a Educação em Ciências, que somam 74 textos, analisei as intenções de pesquisa desses.

A maior parte dos artigos (23/74) se relaciona com “Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento”, analisando em detalhe os temas de: educação ambiental (MONTINI, PADUA, NEIMAN, 2022; MACIEL, UHMANN, 2022; BITTENCOURT, CARMO, 2021), CTS (ANTUNES JÚNIOR, CAVALCANTTI, OSTERMANN, 2020; ONOFRE, DEL PINO, 2020; PRADO, SUTIL, 2021), trabalho (SIQUEIRA; MORADILLO, 2022), geociências (SILVA; SOUZA, 2020), saúde (SOUSA; GUIMARÃES, AMANTES), sexualidade (DESIDÉRIO, 2020), energia (MARINIAK, HILGER, 2021), jogo (LIMA; RIBAS; OLIVEIRA, 2019), solo (LIMA; CAMPOS, 2022), etnobotânica (SGANZERLA; COUTINHO; MARZARI, 2021), genética (FREITAS *et al.*, 2021), alfabetização e letramento científicos (ARAÚJO, LEITE, 2019; BRANCO *et al.*, 2018), divulgação científica (DUARTE; CALIXTO; FERREIRA, 2022), controvérsias sociais e científicas (CONCEIÇÃO; FIREMAN, 2020), currículo oculto (BIMBATTI; CASTRO; SILVA, 2023), educação inclusiva (SOUSA; GUIMARÃES; AMANTES, 2019) e competências (PIMENTEL JÚNIOR, 2021). Destaco, também, que um número menor de trabalhos (21/74) artigos não tem como foco a BNCC.

Acerca de "Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC", foram encontrados três trabalhos. Mattos, Amestoy e Tolentino-Neto (2022) analisam o componente de Ciências Naturais nas diferentes versões da BNCC, com a perspectiva de compreender como a recente reforma

educacional foi elaborada e quais as ideologias e interesses que se fazem presentes. Diante disso, constata-se que o documento foi influenciado pelos impasses vivenciados no contexto político-social brasileiro à época. Ainda, percebe-se a descaracterização de temas relevantes à formação humana e pertinentes como Educação Ambiental e Sexualidade, além de destacar os esforços da comunidade acadêmica e escolar para fomentar uma análise crítica ao documento.

Já Muneratto *et al.* (2020) e Piccinini e Andrade (2018), mapearam os agentes que fizeram parte da elaboração da BNCC. Em especial, no último artigo, ao analisar a BNCC e as influências do Movimento pela Base, afirma-se que não houve renovação/ inovação na área, prevalecendo o conservadorismo, assim como aos interesses de associações monopolistas voltadas a educação.

O mesmo número de trabalhos (03/74) faz referência à "Concepções a respeito da BNCC". Hacar e Oliveira (2023) investigam o que dizem os autores de Educação em Ciências, sendo que os resultados apontam que a maioria dessas pessoas declararam que o documento é conservador e político, não atendendo demandas da área, relacionadas com uma formação mais humana, plural e consciente com o ambiente.

Guimarães e Castro (2020), analisaram a opinião de 25 professores frente os desafios que a nova organização curricular impõe. Percebe-se que os sujeitos professores possuem um conhecimento intermediário da BNCC e que a sua implantação trará pontos positivos, apesar de terem sido encontrados relatos de desafios e preocupações, sobretudo, sobre a abordagem das três unidades temáticas (em específico: materiais sintéticos, proposto para ser ensinado no 6º ano, e radiações e aplicações na saúde e vida humana fora da Terra, proposto para o 9º ano).

Silva e Loureiro (2020), estudaram as vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre BNCC. Os resultados indicam que as pessoas investigadas apresentam críticas ao documento no que tange a currículo mínimo,

superficialidade e redução de conteúdos críticos, precarização e privatização da educação e formação voltada para o ditame do mercado. Especificamente sobre Educação Ambiental, afirma-se que esse tema é pouco abordado no documento e, quando isso ocorre, faz-se presente uma abordagem instrumental.

Apenas um trabalho foi atribuído à categoria de "Reorganização curricular a partir da BNCC", o qual se refere à produção de Massoni, Alves-Brito e Cunha (2021), que discute a construção do Referencial Curricular Gaúcho para o Ensino Médio. Na pesquisa, destaca-se a limitada participação da academia na discussão do tema. Também, afirma-se que, diante de alinhamento com a BNCC, a proposta voltada para a área de Ciências da Natureza trouxe um tratamento superficial do tema, o que foi justificado, segundo as autoras, por uma abordagem interdisciplinar. Um afastamento no que se refere propostas curriculares anteriores foi identificado, assim como reducionismo ao direito à educação e falta de discussões étnico-raciais na área de ciências.

Sobre "Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência", foram encontrados 11 dentre 74 trabalhos. Quatro trabalhos discutem a relação entre BNCC e PCN (PEREIRA, SCHWANTES, 2020; VIERA, NICOLDI, DARROZ, 2021; MOURA, BEZERRA, LEITE, 2021; ANTUNES JÚNIOR, CAVALCANTI, OSTERMANN, 2021); 02/11 a BNCC e as Diretrizes para a Formação de Professores (DIAS *et al.*, 2021; RODRIGUES, PEREIRA, MOHR, 2021). Por fim, 02/74 trabalhos analisam as diferentes versões da BNCC; são eles: Marcondes (2018) e Martins e Ferrera (2018).

De modo adicional, para além da busca no Portal de Periódicos da CAPES, realizei pesquisa no banco de dados SciELO⁴⁶ (última atualização da busca ocorreu no dia 8 de junho de 2023), por meio da palavra-chave “Base Nacional Comum Curricular”, obtendo 108 resultados. Também realizei buscas em duas das maiores e

⁴⁶ Mais informações em: <http://www.scielo.br/?lng=pt>

mais influentes revistas do campo de Currículo em nosso país: *E-curriculum* e *Currículo Sem Fronteiras*, aí identificando 50 e 21 artigos respectivamente⁴⁷. Em adição, incorporei à revisão alguns dossiês especiais que foram publicados nos últimos anos, a saber: BNCC: “Um novo capítulo da educação em migalhas?”⁴⁸, contendo 12 artigos; “O Ensino de Ciências e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)”⁴⁹, com 11 artigos; “Base nacional comum: Projetos curriculares em disputa”⁵⁰, que possui 8 artigos; e “A BNCC e a formação de professores: concepções, tensões, atores e estratégias”⁵¹, que apresenta 13 artigos. Não realizei um processo detalhado de análise desses, uma vez que lancei mão de palavras-chave genéricas, mas comento seus principais achados, em especial daqueles voltados para a Educação em Ciências, uma vez que podem contribuir com as análises feitas por esta investigação. Por se tratarem de dossiês e trabalhos com foco mais específico e único, não foi necessário o trabalho sistemático que foi realizado no estudo dos trabalhos publicados nas edições do ENPEC, do Portal de Periódicos da CAPES ou mesmo das teses e dissertações.

Cabral e Jordão (2020), identificam que, embora a BNCC utilize argumentos pautados na defesa da igualdade de direitos às diversidades, apenas 1% das habilidades para as Ciências utilizam verbos associados à aprendizagem de valores, além de perceberem que há poucas habilidades voltadas para questões multiculturais, o que é considerado pelos autores como problemático. Contrastando os achados desse trabalho, Benassi, Ferreira e Strieder (2020) analisaram a terminologia atribuída às competências e habilidades para a mesma área, mas para o Ensino Médio, utilizando, para isso, preceitos de teorias de Feyerabend. Os autores

⁴⁷ Destaco que na plataforma digital da revista *E-curriculum* foi possível realizar busca mediante campo de pesquisa, o que não ocorreu na revista *Currículo Sem Fronteiras*. Sobre o último caso, abri cada um dos volumes e números da revista a partir de 2015 e identifiquei os trabalhos que tinham o termo “BNCC” ou “Base Nacional Comum Curricular” nos títulos e/ou palavras-chave.

⁴⁸ Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/issue/view/26>

⁴⁹ Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes>

⁵⁰ Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/issue/view/27>

⁵¹ Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/990>


perceberam que há uso de verbos atitudinais, procedimentais e conceituais, bem como a sugestão de uma metodologia pluralista, com liberdade de pensamento, criticidade e autonomia, ou seja, coloca-se que a BNCC seria “compatível” com ideias ligadas às teorias de Feyerabend.

Franco e Munford (2018) interpelam especificidades da área de Ciências da Natureza na BNCC e, a partir da análise das três versões da BNCC, os autores destacam que a versão final se centra em aspectos conceituais e não favorece a articulação entre outros domínios do conhecimento científico escolar, como a contextualização social e histórica, as práticas investigativas e a linguagem das ciências.

Charret e Ferreira (2019) investigaram diferentes documentos curriculares orientadores do passado e do presente (PCN, Reforma do Ensino Médio e BNCC) e expõem que o termo “disciplina escolar” deixou de ser enunciado, de maneira a provocar o deslocamento dos sentidos de integração curricular para diálogo com os componentes curriculares. Além disso, argumenta-se que a noção de competências e habilidades adjetiva o conhecimento disciplinarizado, produzindo efeitos no modo de pensar a “validade” do que se ensina e se aprende, assim como dos papéis dos sujeitos escolares, na educação básica.

Flôr e Trópia (2018), a partir de noções como intertextualidade, discurso autoritário e endereçamento discursivo, ponderam extratos da BNCC e explicitam que o discurso posto silencia diferentes interlocutores do campo educativo e, ao mesmo tempo, não fornece subsídios para o leitor compreender as perspectivas educativas para o Ensino de Ciências que circulam no documento.


Santos e Moreira (2020), realizam uma pesquisa documental de modo a identificar as mudanças ocorridas em relação ao Ensino Médio e para a área de Ciências da Natureza. As autoras apontam que houve um processo anacrônico com a retirada de disciplinas, como as de Sociologia e Filosofia, tornando-as “opcionais”, o que traz uma série de questionamentos e incertezas. Sobre a área de Ciências da



Natureza e suas Tecnologias percebeu-se que o documento tem a concepção da ciência pautada em competências e habilidades para o ato de produzir. Nessa lógica, o educando teria que ser capaz de utilizar a tecnologia e outros meios para solucionar problemas, levantar questionamentos, informar e divulgar os conhecimentos gerados por meio de produtos, ou seja, é a lógica da ciência pautada na ação. Na BNCC, a área de “Ciências da Natureza e suas Tecnologias” não apresenta conteúdos, e, nesse sentido, alude-se a necessidade do estabelecimento de outras diretrizes curriculares.

Rodrigues-Moura e Gonçalves (2020), a partir de questionários e aportes teóricos da BNCC, analisados à luz da Análise Textual Discursiva, trazem condicionantes para o estabelecimento de uma cultura científica a ser consolidada ainda na Educação Básica por meio da difusão científica como meio de potencializar a prática e os saberes locais de discentes, bem como a formação para a autonomia discente. Tanto esse trabalho quanto, o de Rodrigues (2020), que reflete sobre a importância da BNCC para potencializar o currículo escolar e para aprimoramento da prática pedagógica dos professores mediante valorização da Inclusão Escolar e a ACT, e de Muline e De Souza (2020), que investigam relatos sobre as práticas pedagógicas de docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, apresentam uma postura favorável à versão da BNCC aprovada.

Quanto aos trabalhos ligados ao processo de reorganização curricular a partir da BNCC, identifiquei seis, sendo que três deles se referem à Educação em Ciências. Lima e Ribeiro (2021) avaliaram como os estados e o Distrito Federal apresentaram o componente de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental nos documentos estaduais, evidenciando que há grande diversidade de entendimento acerca do documento normativo federal. Assim, alguns estados avançam para superação de algumas das principais “amarras” da BNCC, propondo documentos curriculares que se assemelham a diretrizes gerais, enquanto outros optaram pela adoção quase integral da BNCC. Já Santos e Ribeiro (2020) tecem algumas considerações sobre a




BNCC e suas implicações no processo de reformulação curricular do estado do Acre, buscando discutir as divergências, os limites e possibilidades que a definição de uma BNCC traz. As reflexões construídas na investigação revelaram que o Referencial Curricular do Acre teve a finalidade de alinhamento à BNCC, mas incorpora, ao mesmo tempo, itens que buscam favorecer uma compreensão mais precisa do que é pretendido, além de acrescentar alguns que aprofundam questões ligadas à identidade acreana.

Krützmann, Alves e Silva (2023) realizaram entrevistas semiestruturadas com docentes de ciências, sustentando que com a BNCC houve ampliação dos conteúdos a serem trabalhados, trazendo novas exigências para os alunos, assim como para as pessoas professoras, que apresentam lacunas de formação frente ao atual currículo prescrito.

Quanto aos trabalhos que identificam a BNCC como prerrogativa contextual legal ou propõem propostas didático-pedagógicas em sintonia com o documento, identifiquei onze trabalhos, sendo quatro deles voltados para a Educação em Ciências. Andrade, Lederman e Lederman (2020) avaliam o entendimento acerca da investigação científica por parte de estudantes, à luz do que é preconizado pela BNCC. Silva Neto e Freire Júnior (2016) discutem histórica e conceitualmente sobre a invenção do maser e do laser. Em outro trabalho, também para a área de Física, Ribeiro (2016), apresenta uma resenha crítica a respeito de um livro de divulgação científica. Já Gouveia e Gouveia Neto (2020) apresentam uma proposta metodológica para a disciplina de Ciências do Ensino Fundamental baseada em projetos.

2.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PARTICIPAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS NO DEBATE DA BNCC

Na seção anterior, apresentei produções acadêmico-científicas relacionadas com a “BNCC e a Educação em Ciências”. Contudo, uma questão se coloca como



relevante: as pessoas pesquisadoras da área contribuíram com debate antes da base ser aprovada? Com o intuito de esclarecer essa questão, uma vez que não foram encontrados trabalhos que versam sobre isso, realizou-se entrevista com um membro de diretoria de uma tradicional associação científica da área que tem vasta abrangência no país.

A pessoa manifestou que a primeira movimentação externa da área quanto ao tema ocorreu em meados de 2015, quando ocorreram as audiências públicas regionais. Internamente, alguns debates estavam sendo realizados por especialistas, sendo que alguns artigos e notas foram elaborados nesse ínterim.

O teor geral dos debates era de crítica ao documento, sobretudo diante da falta de diálogo com a comunidade acadêmica, assim como pelo processo aligeirado de debate. Porém, especificamente entre 2021-2022, buscou-se o detalhamento da posição de associações científicas sobre o tema por meio da realização de palestras, mesas redondas e debates, assim como pela elaboração de notas e cartas abertas foram realizados nesse sentido. Localiza-se a participação na Rede Comunica, vinculada à ANPED, que contribuiu com esse movimento.

Especificamente sobre o papel de cada uma das associações científicas no debate, afirma-se:

(...) eu não vi movimentação na ABRAPEC, o que eu vi muito forte foi na SBEnBio, na SBEF e, atualmente, na SBEnQ (...), mas o mais importante de se dizer é que a gente demorou demais papara fazer essa discussão (...) a gente viu que a ANPED e a SBEF já estavam adiantadas (E05).

Também, a pessoa entrevistada afirma que não houve convites para participação em debates e, por isto, as associações não participaram de forma deliberativa no processo:

(...) enquanto associação não teve convite, teve convites para pessoas específicas (...) antes tinha (...) porque nós tínhamos pessoas indicadas que faziam parte dos conselhos e eram articuladores das políticas públicas em educação (...) mas agora eles escolhem quem eles querem, eles colocam pessoas de outras instituições, inclusive religiosas, para compor o conselho,

não é obrigatório ser da associação, a gente indica, mas nós últimos tempos nunca formos respeitados.

Todavia, as diferentes associações se organizaram para atuar em ações de resistência. Indica-se que, diante de inúmeros retrocessos, na área educação de modo mais específico, mas também de uma forma mais ampla, as ações das associações que, antes, eram pulverizadas, passaram a ser organizadas em conjunto.

Diferentes fóruns de articulação de ações foram formados:

(...) nós estamos reunidos em diferentes grupos e existe uma relatoria que materializa, em documento, aquilo que está sendo conversado e proposto (...) algumas coisas acabam sendo retiradas para não encorpar muito a discussão para que a gente tenha um foco de ação mesmo, por exemplo, prorrogar a implementação da Reforma do Ensino Médio, porque a reforma já estava implementada em alguns estados, então o foco era cobrar isso em função da pandemia, mas também a questão do retorno das aulas presenciais em condições de segurança sanitária, então a gente focava em alguns aspectos para não inchar muito a discussão e perder os pontos, até porque as demais discussões eram feitas em outros momentos, porque existe o GT interno da SBPC, em que a ABREPEC está, que articula a SBenBio, SBenQ e SBEF, que é o GT da Educação Básica, que junto com o pessoal das outras associações a gente pensa as ações.

A pessoa entrevistada afirma, em adição, que além da produção acadêmica e de materiais voltados para a comunicação das questões para sociedade civil, as associações atuaram na preparação de cartas e *emails* endereçados para deputados e senadores de modo com teor de apelos e reivindicações.

Quando questionada a propósito do debate sobre a BNCC do Ensino Fundamental, a pessoa afirma que essa não era “tão polêmica” quanto a Reforma do Ensino Médio, que foi proposta ao mesmo tempo:

(...) pelo entendimento geral, a BNCC do Ensino Fundamental não era tão polêmica como a do Ensino Médio, que veio junto com a Reforma do Ensino Médio (...), mas, na verdade, eu acho que o que mais gerou movimento foi a BNC-Formação, pensando toda a reestruturação dos cursos de licenciatura (...) a BNC-Formação assustou muita gente, porque começou a mexer em nossas instituições (...) a gente tinha como muito certo a autonomia universitária, que foi duramente atacada nos últimos anos (...) então eu acho que foi mais nesse sentido, o Ensino Fundamental tinha a sua discussão, claro com seus problemas, mas era mais tranquilo do que a Reforma do Ensino Médio e a BNC-Formação.

Tais aspectos coadunam os argumentos presentes em Tarlau e Moeller (2020), que afirmam que a estratégia política para aprovação da BNCC buscou separar o debate do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

2.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Iniciei este capítulo localizando debates presentes no campo de estudos e pesquisa em currículo, de modo a localizar os limites e as potencialidades do estabelecimento de uma base comum em território nacional. Defendo, principalmente tendo em vista profundas e históricas desigualdades sociais e educacionais, que exista em nosso país, o estabelecimento de uma base comum à luz do que a Pedagogia Histórico-Crítica preconiza. Contudo, essa não corresponde, necessariamente à BNCC. Lembro, nesse sentido, que já existem “bases”, por exemplo, a Base Comum Nacional para a Formação de Professores, redigida pela ANFOPE, que contém princípios gerais, dos quais emergiriam as propostas institucionais e locais de formação docente. Ou, ainda, as duras críticas que diversas associações científicas e profissionais fizeram em relação ao documento, aspecto que irei explorar no próximo capítulo. Ademais, identifiquei as principais ideias que circulam no campo, sobretudo por meio de perspectivas tradicionais, críticas e pós críticas de currículo (SILVA, 2010).

Em seguida, explicitarei mudanças que ocorreram nas programações curriculares de Ciências através dos tempos, identificando que o estabelecimento da área de pesquisa em Educação em Ciências ocorreu *pari passu* com mudanças de fundamentos e de metodologias importantes no desenvolvimento da disciplina escolar.

De modo mais específico, uma das últimas seções do capítulo busca apresentar os resultados de pesquisas que relacionam "BNCC e Educação em

Ciências". Para isso, foram estudados trabalhos publicados em anais do ENPEC, teses e dissertações, assim como artigos publicados em periódicos acadêmico-científicos. Desses achados em trabalhos publicados nos ENPEC destaco que: (a) o número de trabalhos nas linhas de "Currículo e Políticas Públicas" tiveram aumento progressivo ao longo dos anos e poucas as pesquisas se encontram vinculadas às linhas "Currículo e Políticas Públicas"; (b) os trabalhos sobre a BNCC aparecem apenas após o debate ter sido iniciado pelo MEC; (c) há poucos trabalhos sobre o tema, sendo que os poucos que existem focam, sobretudo, nos "elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento", isto é, nos conteúdos e métodos indicados no documento.

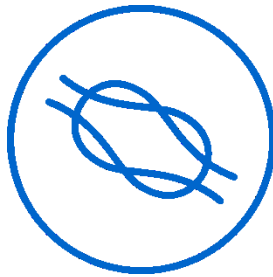
Sobre os resultados analisados a partir de teses e dissertações destaco: (a) há um número maior de dissertações do que de teses sobre o tema; (b) não foram publicadas dissertações e teses sobre a BNCC antes de 2016, sendo que há um crescente nas produções através dos anos; (c) as teses e dissertações são orientadas por um vasto número de pesquisadores e, igualmente, são realizadas no âmbito de inúmeros Programas de Pós-Graduação; (d) a maior parte dessas produções está relacionada com "Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento", como ocorre com os trabalhos do ENPEC.

A propósito de artigos publicados em periódicos acadêmico-científicos vemos que: (a) os artigos estão pulverizados entre vários periódicos; (b) a incidência de artigos com o tema da BNCC aumentou ao longo dos anos; (c) muitos artigos não trazem referências consolidadas e prestigiadas academicamente no que se refere ao campo do currículo; (d) assim como ocorre com os trabalhos do ENPEC e com teses e dissertações, a maioria dos artigos se refere à Educação Básica e esses apesar de citar a BNCC, não a tem como foco central em suas produções, sendo que grande parte dos trabalhos são pesquisas documentais sobre o tema.

Por fim, na última seção deste capítulo, apresento algumas informações fornecidas por membro da diretoria de uma das associações científicas relacionadas

com a área da Educação em Ciências, o qual afirma que a área passou a se envolver com o tema em meados de 2015, quando ocorreram as audiências públicas regionais, que são comuns as críticas ao documento e que as associações não participaram de forma deliberativa no debate da BNCC.

Em síntese, afirmo que houve um aumento das produções acadêmico-científicas sobre o tema nos últimos anos, que críticas ao documento são comuns, além de que as associações científicas não participaram de forma deliberativa do debate. Mas, como ocorreu o processo de estabelecimento da base? Quais são as prescrições para a Educação em Ciências? Tais questões serão abordadas no próximo capítulo desta tese.



3 A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA BNCC⁵²

Ensejo, neste capítulo, contribuir para responder a seguinte questão de investigação: *Que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências?* Nesse sentido, descrevo e analiso, em um primeiro momento, o processo de formulação e aprovação da BNCC. Tal processo foi complexo, mas ainda são poucos os trabalhos que o descrevem e analisam. Assim, aqui não abordo esta complexidade, mas sim, diante dos documentos disponíveis, menciono acontecimentos transcorridos haja vista o problema central de investigação desta tese. A seguir, discuto pressupostos, definições e determinações da base para a Educação em Ciências, em suas diferentes versões. Na sequência, apresento informações sobre mudanças recentes em políticas públicas que foram promovidas a partir do cenário de aprovação da BNCC. Sendo que, ao final, detalho o processo mudança curricular que foi promovido no âmbito do Estado de Santa Catarina.

3.1 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Para a construção dos dados empíricos discutidos deste capítulo, utilizei a abordagem qualitativa (MINAYO, 2007). Em especial, utilizei documentos como fontes de informação, os quais são especificados no quadro abaixo:

⁵² Alguns dados apresentados neste capítulo e resultantes desta investigação iniciada em 2018, já compuseram publicações sobre o tema da BNCC (RODRIGUES e MOHR (2020), RODRIGUES, PEREIRA e MOHR (2020; 2021), ROSA *et al.* (2022), SANTOS e RODRIGUES (2022) e RODRIGUES e WESENDONK (2022).

Quadro 5 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 2

| Questão de pesquisa | Instrumentos de coleta de informações |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Documentos |
| Que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências? | X leis, planos, pareceres, resoluções, documentos curriculares, pedido de vistas, relatórios, manifestações de associações profissionais e científicas, currículos lattes, livro didático |

Fonte: elaboração da autora

Destaco que organizei os procedimentos metodológicos dessa parte da pesquisa de acordo com o ciclo descrito por Minayo (2007), o qual contém fase exploratória, trabalho de campo e análise e tratamento do material empírico e documental, respectivamente. Aliei a isso, os procedimentos sugeridos pela análise de conteúdo (BARDIN, s. d).

Em vista disso, em um primeiro momento, organizei os materiais a serem estudados. Após, sistematizei as principais ideias encontradas nesses por meio de um roteiro de análise textual, de modo a classificar e a categorizar as informações coletadas. Utilizei, nesse sentido, os seguintes itens de análise: contexto de formulação, objetivo, propostas, autoria e referências dos documentos. Na etapa final, construí inferências e interpretações, as quais são apresentadas na sequência.

3.2 SOBRE A ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DAS BNCC⁵³

Início este capítulo realizando o seguinte questionamento: É inédita a ideia e tentativa de estabelecimento de um currículo comum em nosso país?

⁵³ Conforme será explicitado mais adiante, no pedido de vistas Aurina Oliveira Santana, Malvina Tuttman e Márcia Ângela Aguiar ao processo de discussão e de elaboração da BNCC (disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistamovimento/article/view/32656/18791>), mas também pela análise que foi feita, por esta investigação, das diferentes versões da Base, sobretudo no que tange à Educação em Ciências, seria interessante o uso do termo “Base” ou mesmo “BNCC” no plural. Contudo, apesar de reconhecer que há especificidade em cada versão do documento, optou-se, neste momento, pelo uso do termo no singular neste texto, conforme vem sendo abordado na área de pesquisa especializada.

Se observarmos retrospectivamente, mediante o Decreto-lei nº 4.244 de 1942 (BRASIL, 1942), que dispôs sobre a Lei orgânica do Ensino Secundário, promoveu-se a primeira organização acadêmica para esse nível de ensino, estabelecendo, destarte, o ginásial e o colegial (clássico e científico), elencando-se disciplinas e seriação. Sendo que foi apenas com o estabelecimento da primeira LDBEN, de 1961 (BRASIL, 1961), que disciplinas obrigatórias para o que se conhece hoje como Ensino Médio (artigo 35) foram identificadas e se estabeleceu a duração e o currículo mínimo dos cursos de Ensino Superior (artigo 71 e 80).

Com a Lei nº 5.692 de 1971 (BRASIL, 1971), definiram-se as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, introduzindo-se, pela primeira vez de maneira explícita na legislação educacional, a ideia de núcleo comum de currículos, obrigatório em todo o território nacional, ao qual deveria ser agregada uma parte diversificada, destinada a atender às peculiaridades locais das escolas e às diferenças individuais dos alunos (artigo 4).

Já no contexto de abertura democrática, a Constituição de 1988 traz em seu artigo 210 a ideia de uma formação básica comum para a população brasileira: “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). Sendo que na LDBEN de 1996 (BRASIL, 1996) cita-se, no texto original, termos como “formação comum” (artigo 22) e “base nacional do currículo” (artigo 38)⁵⁴.

Mas, conforme apontam Ferreti e Silva (2017), publicações como a do Relatório Delors, de 1996, e do documento da Comissão Econômica para a América Latina - CEPAL, intitulado “*Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*” de 1992, fortemente influenciaram a difusão de ideias que aliam progresso técnico e coesão social.

⁵⁴ O termo “base nacional comum curricular” (art. 26, 35-A, 36,44 e 62) foi introduzido no texto da LDBEN mediante redação dada pela Lei n. 13.415 apenas em 2017.

A respeito do Relatório Delors, esse foi publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO e foi fruto do trabalho de comissão que buscava traçar as linhas orientadoras globais da educação para o século XXI. E, partindo-se do pressuposto de que o mundo atravessava grandes transformações, principalmente de acordo com avanços tecnológicos, novas competências e habilidades seriam necessárias aos sujeitos estudantes, mediante pilares como “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a viver juntos” e “aprender a ser”:

Dado que oferecerá meios, nunca antes disponíveis, para a circulação e armazenamento de informações e para a comunicação, o próximo século submeterá a educação a uma dura obrigação que pode parecer, à primeira vista, quase contraditória. **A educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro.** Simultaneamente, compete-lhe encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficar submergidas nas ondas de informações, mais ou menos efêmeras, que invadem os espaços públicos e privados e as levem a orientar-se para projetos de desenvolvimento individuais e coletivos. **À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele.** (...) Não basta, de fato, que cada um acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que possa abastecer-se indefinidamente. **É, antes, necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança.** Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, **a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer**, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a viver juntos**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente **aprender a ser**, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta (UNESCO, 1996, p. 89-90, grifos meus).

Quando da divulgação desses documentos, o governo brasileiro, em sintonia com o Consenso de Washington⁵⁵ e fortalecido politicamente no plano interno, promoveu uma série de reformas. Sob influência do Relatório Delors, os PCN foram elaborados e divulgados. Pode-se afirmar isso, pois o Relatório foi publicado como livro (*Educação: um tesouro a descobrir*) no ano de 1998: ano de publicação dos PCN do Ensino Fundamental e um ano antes do documento voltado para o Ensino Médio. Além disso, o livro teve a nota de introdução redigida por Paulo Renato Souza, então ministro da Educação, na qual explicitou a importância do documento para se repensar a educação brasileira. Destaco que, sobre a Educação Básica, o Relatório indica que:

Definindo as competências cognitivas e afetivas que devem ser desenvolvidas, assim como o corpo de conhecimentos essenciais que devem ser transmitidos pela educação básica, os especialistas em educação podem fazer com que todas as crianças, tanto nos países em desenvolvimento como nos países industrializados, **adquiram um mínimo de competências sobre os principais domínios das aptidões cognitivas.** É esta a concepção adotada na Conferência de Jomtien: Toda a pessoa — criança, adolescente ou adulto — deve poder beneficiar de uma formação concebida para responder as suas necessidades educativas fundamentais. Estas necessidades dizem respeito tanto aos instrumentos essenciais de aprendizagem (leitura, escrita, expressão oral, cálculo, resolução de problemas), como aos conteúdos educativos fundamentais (conhecimentos, aptidões, valores e atitudes) de que o ser humano tem necessidade para sobreviver, desenvolver todas as suas faculdades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente no desenvolvimento, melhorar a


⁵⁵ Conforme Silva (2015), em novembro de 1989, "os governos conservadores, diretores executivos e representantes das instituições financeiras internacionais, ministros da Fazenda, presidentes de bancos centrais e representantes dos governos das economias em desenvolvimento reuniram-se em Washington, a fim de procederem a uma avaliação da economia dos países tomadores de empréstimos, que apresentavam resultados insuficientes segundo lógica de acumulação de capitais" (p. 2005, p. 156). Durante a reunião defendeu-se a realização de reformas estruturais, de aplicação de um plano de estabilização econômica e ratificou-se a proposta neoliberal como condição de realização de empréstimos aos países periféricos. Para expressar as convicções acertadas, John Williamson elaborou um documento que ficou conhecido como *Consenso de Washington*. A autora continua e afirma que o governo brasileiro se tornou sujeito ativo na implementação de políticas sociais de corte neoliberal, alterando a Constituição Federal de 1988 por meio de emendas e leis infraconstitucionais, além de ocorrer a publicação de medidas provisórias (MP). Nesse sentido, Silva coloca que ao subscrever acordos internacionais com Fundo Monetário Internacional - FMI e Banco Mundial, exigiu-se que o governo, à nível interno, institísse preceitos jurídicos e normativos que reconfigurassem a ordem econômica e social do país.

qualidade de sua existência, tomar decisões esclarecidas e continuar a aprender (UNESCO, 1996, p. 126, grifos meus).

De acordo com Saviani (2007), com a “aprender a aprender”, os PCN acabaram por enfatizar o desenvolvimento de competências, com o intuito de dotar os indivíduos de comportamentos flexíveis de maneira que esses se ajustem às condições de uma sociedade em que as próprias necessidades de sobrevivência não estão garantidas, diante da guinada neoliberal para o capitalismo. Para Harvey (2008):

O neoliberalismo é em primeiro lugar uma teoria das práticas político-econômicas que propõe que o bem estar humano pode ser mais bem promovido liberando-se as liberdades e capacidades empreendedoras individuais no âmbito de uma estrutura institucional caracterizada por sólidos direitos a propriedade privada, livres mercados e livre comércio. O papel do Estado é criar e preservar uma estrutura institucional apropriada a essas práticas; o Estado tem que garantir, por exemplo, a qualidade e a integridade do dinheiro. Deve também estabelecer as estruturas e funções militares, de defesa, de polícia e legais requeridas para garantir os direitos de propriedade individuais e para assegurar, se necessário, o uso pela força, o funcionamento adequado dos mercados. Além disso, se não existirem mercados (em áreas como terra, a água, a instrução, o cuidado de saúde, a segurança social ou a poluição ambiental), estes devem ser criados, se necessário pela ação do Estado. Mas o Estado não deve se aventurar além dessas tarefas. As intervenções do Estado nos mercados (uma vez criados) devem ser mantidas num nível mínimo, porque, de acordo com a teoria, o Estado possivelmente não possui informações suficientes para entender devidamente os sinais do mercado (preços) e porque os poderosos grupos de interesse vão inevitavelmente distorcer e viciar as intervenções do Estado (particularmente nas democracias) em seu próprio benefício (HARVEY, 2014, p. 12).

Aqui, vale destacar os resultados de pesquisa de Ricardo e Zylbersztajn (2008), os quais evidenciam que não há nos PCN um conceito explícito ou mesmo uma compreensão clara do que se entende por competências e habilidades. Mediante entrevistas com os elaboradores desse documento, os autores afirmam que a adoção do discurso das competências ocorreu diante de busca por objetivos educacionais que superassem a transmissão de conteúdos como fim em si, ancorada apenas no acúmulo de informações. Mas, chama atenção nas falas dos elaboradores que *a proposta já se fazia presente* no MEC:



“(...) a gente não definiu que a proposta deveria ser Parâmetros Curriculares Nacionais baseados em competências e habilidades. **Isso já foi uma proposta do próprio MEC**, quer dizer, nem nós tínhamos clareza, **nem fomos nós que optamos que a proposta deveria ser através de competências e habilidades**” (A2) (RICARDO; ZYLBERSZTAJN, 2008, p. 260, grifos meus).

Para entendermos isso, as considerações feitas por Shiroma (2011) são muito relevantes. A autora, na busca de pesquisar a produção de consensos, a assimilação de conceitos e adesão de governos e gestores na implementação das reformas educacionais, mapeou o Programa Regional da Reforma Educativa na América Latina - PREAL⁵⁶, criado em 1995, e destaca que:

Do PREAL participam vários brasileiros como o deputado **Paulo Renato Souza**, ex-Ministro da Educação (1994-2002), Maria Helena Guimarães, assessores do BID e Banco Mundial, como Cláudio Moura Castro, Guiomar Namó de Mello, empresários como Gustavo Ioschpe, Marcelo Aguilar diretor da Qualiware, David Saad, da Fundação Victor Civita, entre outros (SHIROMA, 2011, p. 23, grifos meus).

Na rede de atores e instituições traçada, percebe-se capilaridade e abrangência das ações promovidas de maneira articulada (tanto nacional quanto internacionalmente), o que traz luz a como se deu a circulação do que Saviani (2013) denomina de “neoideias” (neoescolanovismo, neoconstrutivismo e neotecnicismo), paulatinamente disseminadas no cenário nacional, sobretudo a partir de 1990. Mas, conforme o próprio parecer ligado à aprovação da BNCC indica (BRASIL, 2017), não havia consenso acerca do estabelecimento de uma base comum nacional: se ela deve ser mais centrada em conhecimentos disciplinares ou mais centrada em finalidades gerais da educação.

Diante de evidentes limites do neoliberalismo de terceira via (FERRETI; SILVA, 2017), novos documentos curriculares foram propostos. Entre 2002 e 2012

⁵⁶ Parceria entre organizações do setor público e privado para a identificação de problemas e promoção e implementação de políticas educacionais.

houve a publicação de Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN, sendo a maioria aprovada entre 2009-2012.

Em alguns extratos das DCN de 2013, encontra-se expresso que o documento visa garantir uma formação básica comum aos estudantes brasileiros, usando como referência os mesmos marcos legais que, hoje, são trazidos pela BNCC:

Em que pese, entretanto, a autonomia dada aos vários sistemas, a LDB, no inciso IV do seu artigo 9º, atribui à União estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, **que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum. A formulação de Diretrizes Curriculares Nacionais constitui, portanto, atribuição federal, que é exercida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), nos termos da LDB e da Lei nº 9.131/95, que o instituiu.** Esta lei define, na alínea “c” do seu artigo 9º, entre as atribuições de sua Câmara de Educação Básica (CEB), deliberar sobre as Diretrizes Curriculares propostas pelo Ministério da Educação. Esta competência para definir as Diretrizes Curriculares Nacionais torna-as mandatórias para todos os sistemas. Ademais, atribui-lhe, entre outras, a responsabilidade de assegurar a participação da sociedade no aperfeiçoamento da educação nacional (artigo 7º da Lei nº 4.024/61, com redação dada pela Lei 8.131/95), razão pela qual as diretrizes constitutivas deste Parecer consideram o exame das avaliações por elas apresentadas, durante o processo de implementação da LDB. (...) Por outro lado, a necessidade de definição de Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica está posta pela emergência da atualização das políticas educacionais que consubstanciem o direito de todo brasileiro à formação humana e cidadã e à formação profissional, na vivência e convivência em ambiente educativo. Têm estas Diretrizes por objetivos: I – sistematizar os princípios e diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na 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; II – estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de Educação Básica; III – orientar os cursos de formação inicial e continuada de profissionais – docentes, técnicos, funcionários – da Educação Básica, os sistemas educativos dos diferentes entes federados e as escolas que os integram, indistintamente da rede a que pertençam. Nesse sentido, **as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica visam estabelecer bases comuns nacionais para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, bem como para as modalidades com que podem se apresentar, a partir das quais os sistemas federal, estaduais, distrital e municipais, por suas competências próprias e complementares, formularão as suas orientações assegurando a integração curricular das três etapas seguintes desse nível da**

escolarização, essencialmente para compor um todo orgânico (BRASIL, 2013, p. 7-8).

Em especial, entre 2009-2012, a Diretoria de Currículos e Educação Integral da Secretaria de Educação Básica do MEC promoveu uma série de ações para o estabelecimento, em específico, de uma base, a saber: o Programa Currículo em Movimento (2009-2010) e o Grupo de Trabalho sobre Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento - GT-DiAD (2012-2013). Contudo, o processo, que até aquele momento estava sendo desenvolvido, foi interrompido mediante a formação de uma nova equipe responsável pelos trabalhos⁵⁷.

De acordo com Tarlau e Moeller (2020), com um poder econômico crescente, a Fundação Lemann elegeu a BNCC como o seu mais importante projeto filantrópico. Nesse sentido, por volta de 2013, essa Fundação organizou um suposto “movimento nacional” denominado Movimento pela Base Nacional Comum. Em seu site, o Movimento se identifica como sendo “um grupo não governamental que, desde 2013, reúne entidades, organizações e pessoas físicas, de diversos setores educacionais, que têm em comum a causa da Base Nacional Comum Curricular”⁵⁸. Ainda segundo Tarlau e Moeller (2020), a fundação promoveu o seminário “Liderar reformas educacionais: fortalecer o Brasil para o século XXI”, realizado em abril de 2013 na Universidade Yale, o qual é reconhecido como um marco importante para a criação de uma rede de apoiadores da BNCC no Brasil:

Os participantes do seminário também receberam quatro documentos como anexos ao convite, descritos no email como “um resumo das ações concretas que poderiam ser implementadas pelo grupo no Brasil, sob orientação dos debates no seminário”. Escritos por Susan Pimentel e traduzidos em português para os participantes, os quatro documentos eram relativamente curtos: “*About the Standards*” (sobre os padrões); “*Common Core English Language, History/Social Studies, and Science Intro*” (introdução à língua inglesa, à História/Estudos Sociais e à Ciência no *Common Core*); “*Common Core Mathematics Intro*” (introdução à Matemática no *Common Core*); e “*The*

⁵⁷ Mesmo extinto, o GT-DiAD chegou a publicar em 2018 aquilo que seria a matriz inicial da BNCC: https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/55911/direitos_a_aprendizagem_e_ao_desenvolvimento_na_educacao_basica_subsidios_ao_curriculo_nacional-preprint.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁵⁸ Mais informações em: <http://movimentopelabase.org.br/quem-somos/>


Process” (o processo). **A Fundação Lemann pediu a todos os participantes que lessem esses documentos antes do seminário. Entre os convidados, estavam funcionários governamentais, como atuais secretários da Educação nos estados e seus predecessores ou altos funcionários do Ministério da Educação (MEC), e representantes de outras fundações e ONGs. (...) A Fundação Lemann pagou todas as despesas de cada um para participar do seminário (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 567, grifos meus).**

Um dos entrevistados das autoras, Eduardo Deschamps (então secretário de Educação de Santa Catarina e vice-presidente do Conselho Nacional de Educação, o qual assumiu a presidência do CONSED em 2015 e do CNE em 2016) afirmou:

“A gente falava muito de currículo, mas não especificamente de uma base nacional comum curricular. Isso ainda não tinha aparecido no radar. **A ideia de um *common core* só apareceu quando eu fui nessa viagem aos EUA**” (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 567, grifos meus).

Após o referido seminário, de acordo com Tarlau e Moeller (2020), a Fundação Lemann procurou solidificar a ideia de BNCC como objetivo legislativo brasileiro oficial, vislumbrando essa possibilidade no Plano Nacional de Educação - PNE, que seria aprovado no ano seguinte e que determina objetivos educacionais brasileiros para cada década. É no texto do PNE 2014-2024 (Lei nº 13.005 de 2014) que ocorre a primeira menção a uma “base nacional comum dos currículos” para a Educação Básica na legislação brasileira, havendo a previsão de metas e estratégias específicas (meta 2, com as estratégias 2.1, 2.2; meta 3, com a estratégia 3.2, e na meta 7, com a estratégia 7.1).

Após essa propalada vitória legislativa, a Fundação continuou a atuar para promover a ideia da BNCC em diferentes instâncias, já que a mera inclusão do termo em um texto não garantiria a sua implementação. Foi, também em meados de 2014, que a Secretaria de Educação Básica do MEC publicou um primeiro esboço de padrões curriculares nacionais. Tal documento não define conteúdos disciplinares que devem fazer parte das programações curriculares, mas apresenta grandes componentes sociais e históricos para cada tópico. De acordo com Tarlau e Moeller (2020):



Como se afirma no início do documento, o texto baseou-se em múltiplas conferências e grupos de trabalho organizados entre 2009 e 2014. Beatriz Luce, a secretária de Educação Básica do MEC, viajou por todo o país em 2014 para conversar sobre o documento com diferentes organizações de professores e com entidades da sociedade civil voltadas para a educação. Segundo João, membro executivo do Movimento pela Base e consultor da Fundação Lemann, **seus pares ficaram “muito preocupados” quando Luce apresentou o documento em São Paulo: Aquele MEC entendia que esse documento era a primeira versão da Base, mas estava muito longe da expectativa.** O nível de detalhe era bem diferente daquilo que a gente tem hoje. **Era mais um documento subjetivo, teórico, pouco claro. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) já tinham feito isso. Como esse novo documento ajudaria? Precisávamos dar uns passos adiante. O Movimento ficou muito preocupado quando a Beatriz nos apresentou esse documento** (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 570-571).

Isto é, o Movimento pela Base, que foi se tornando protagonista do processo, queria um documento supostamente mais prático, que especificasse o conteúdo que os educadores deveriam ensinar. Em adição, conforme o exposto, inclusive, no parecer CNE/CP nº15/2017, a necessidade de uma BNCC vem em função da suposta “existência de prescrições curriculares demasiadamente amplas” (BRASIL, 2017, p. xx):

(...) o CNE estabeleceu a necessidade de produção de diretrizes para as diversas etapas e modalidades da Educação Básica, que teriam, estas sim, caráter normativo, advindas diretamente de uma disposição legal. O Conselho dedicou-se a esta tarefa durante muitos anos, tendo, direta ou indiretamente, retomado o conceito de base nacional comum (...). **Apesar de estas Resoluções serem mais propositivas sobre o que, de fato, constitui a base nacional comum, suas disposições não são suficientes para orientar os currículos**, sob a égide de uma formação básica comum, já que, apesar de indicarem áreas do conhecimento a serem incluídas na base, omitem-se em relação à extensão da presença e a profundidade e detalhes da cobertura de cada área (BRASIL, 2017, p. 5-6).

Além disso,

A gente acreditava [Movimento pela Base] que o governo estava acabando, o [então ministro da Educação José Henrique] Paim era provisório, a Beatriz também era provisória. Já era outubro ou novembro de 2014. **A chance de soltar algo equivocado poderia até atrapalhar [o próximo governo]**. Deveriam ter feito isso bem antes. Não fizeram? Então não vamos atrapalhar a vida de quem está chegando (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 571).

Mas, apesar das perspectivas presentes no Movimento, Dilma Rousseff foi eleita para um segundo mandato e, mesmo assim, suas atividades foram continuadas. Conforme Tarlau e Moeller (2020) destacam, quando o novo secretário de Educação Básica, Manuel Palácios, foi questionado sobre as origens da ideia da BNCC ele afirma que:

Não precisei inventar nada não, já era uma questão na agenda da Secretaria, **o tema já estava lá**. Numa das primeiras reuniões com o ministro para tratar do assunto, o pessoal da Lemann, por exemplo, já estava lá. **Eu acho até que a reunião foi provocada pela Lemann** (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 571, grifos meus).

Novamente: a ideia de padrões curriculares mais delimitados “já estava lá”.

Aqui, lembro que em maio de 2015 ocorreu o Fórum Mundial de Educação, organizado pela UNESCO, juntamente com o UNICEF, o Banco Mundial, o UNFPA, o PNUD, a ONU Mulheres e o ACNUR. A reunião realizada em Incheon/Coréia do Sul teve o objetivo de estabelecer uma nova visão para a educação para os próximos quinze anos, reafirmando a visão do movimento global Educação para Todos, iniciado em Jomtien/Tailândia (1990), da qual o Relatório Delors foi consequência, e que foi reiterado em Dakar/Senegal (2000). Na conferência coreana, partiu-se do pressuposto de que têm ocorrido avanços quanto ao acesso à educação em nível mundial, apesar dela ainda não estar ao alcance de todos. O referido objetivo está na capa do documento, como subtítulo: “Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos” (UNESCO, 2015).

O Marco de Ação da Educação 2030, resultante da Conferência de Incheon, foi adotado por 184 Estados-membros da UNESCO, inclusive o Brasil, em 4 de novembro de 2015. Nosso país teve importantes contribuições, sendo lembrado nos agradecimentos feitos por Qian Tang, diretor-geral assistente para a Educação da UNESCO:

Meus especiais agradecimentos aos representantes de Arábia Saudita, Armênia, Benin, **Brasil**, China, Coreia do Sul, El Salvador, Equador, Federação Russa, França, Índia, Japão, Noruega, Omã, Paquistão, Peru, Quênia, Tailândia e Uganda por seu envolvimento e suas contribuições (UNESCO, 2015, p. 16, grifos meus).


Sobre as metas da Agenda 2030, essas focam na busca de ampliação de resultados de aprendizagens efetivos, o que ressoa na BNCC. Isto é, acordos firmados para além do contexto nacional, de tempos presentes e anteriores, formam o contexto de influência (BALL; BOWE; GOLD, 1992) da base.

Neste sentido, entre os dias 17 e 19 de 2015 foi realizado o “Seminário Internacional da Educação Básica: conhecimento e currículo”, em Brasília, onde a Portaria n° 592, de 17 de junho de 2015, foi publicada e instituiu uma nova Comissão de Especialistas para a Elaboração de Proposta da Base Nacional Comum Curricular. Com o início dos trabalhos dessa comissão, a primeira versão da BNCC foi elaborada, desconsiderando-se trabalhos anteriores. Neste evento, houve a divulgação de ditas “experiências exitosas” de currículos nacionais de vários países, sendo que casos como os da Austrália, Chile, Estados Unidos e Inglaterra foram muitos referenciados.

Em setembro de 2015, a primeira versão da BNCC foi divulgada, a qual foi muito criticada tanto por conservadores como por progressistas:

Segundo Ricardo, grupos de direita criticavam a BNCC por ser muito radical, “como se fosse uma manifestação explícita do chamado lulopetismo”. (...) Uma organização chamada Escola sem Partido liderou as mobilizações contra a BNCC, criticando a influência de partidos de esquerda no sistema público de educação. Além disso, organizações progressistas, principalmente a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), a mais importante associação acadêmica na área de Educação, também atacou a iniciativa. Embora o governo tenha procurado a opinião desse grupo em 2014 e no início de 2015, essas oportunidades foram desaparecendo. Em 9 de novembro de 2015, o GT Currículo da Anped denunciou todo o processo numa carta aberta ao CNE (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 582).

Ocorre que mesmo sob intensas críticas, inclusive contrárias à existência de um documento como esse, as equipes criadas para a formulação da BNCC tinham certa estabilidade. A estratégia da Fundação Lemann de mobilizar apoio




multipartidário via “ampla participação da sociedade civil”, em um conturbado momento político, conforme afirmam Tarlau e Moeller (2020), deu certo.

Entre os dias 2 e 15 de dezembro de 2015 houve mobilização das escolas de todo o Brasil para a discussão do documento preliminar da Base e para envio de contribuições em plataforma *online* de consulta pública. De acordo com Cássio (2017), essa primeira consulta teria supostamente recebido 12 milhões de contribuições, mas o autor, ao analisar os microdados da consulta, evidencia que o número de contribuintes é muito inferior à divulgada pelo MEC. Além disso, Spinelli e Cássio (2017) indicam que essas contribuições pouco influenciaram a tessitura da segunda versão da base.

Em 3 de maio, quando a segunda versão da BNCC foi publicada, a instabilidade política encontrava-se em seu grau máximo. Em 17 de abril, o Congresso aprovou a abertura de um processo para destituir Dilma e, em maio, com o vice-presidente Michel Temer no poder, Mendonça Filho assumiu o ministério da Educação. Incertos de como as mudanças políticas afetariam a BNCC:

(...) o **Movimento teve a presença de espírito de agir antes que Dilma saísse do cargo**. Assim que o MEC publicou a segunda versão da Base, o ministro Aloízio Mercadante e o secretário de Educação Básica, Manuel Palácios, “**entregaram**” o documento ao **Conselho Nacional de Educação (CNE)**. O objetivo era tirar a BNCC do controle do MEC e transferir esse controle para o **Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed)** e a **União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime)**. Esses conselhos poderiam encarregar-se de organizar seminários em cada estado brasileiro, o que permitiria o encontro de centenas de professores por dois dias para avaliar a segunda versão da BNCC. Esses 27 seminários ocorreram rapidamente, entre junho e agosto de 2016, a despeito de alguns dos maiores abalos na história política do Brasil (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 585).

Sobre o CONSED e a UNDIME, acima citados, esses contam com membros do executivo (secretários estaduais e municipais de educação), sendo apoiados por várias instituições privadas, as quais também estão presentes em grupos como Movimento pela Base e o Todos pela Educação, conforme relatam Rodrigues, Pereira e Mohr (2020).



Com a deflagração do golpe, uma série de medidas foram aprovadas. A Emenda Constitucional 95/2016, que instituiu um novo regime fiscal para o país; o Decreto Executivo de 26 de abril de 2017 e a Portaria nº 577 de 27 de abril de 2017, que retirou do Fórum Nacional de Educação sua base de representação social, fazendo com que as entidades que optaram por realizar uma saída coletiva do Fórum formassem o Fórum Nacional Popular de Educação - FNPE; a mudança na composição do Conselho Nacional de Educação - CNE, nomeando como membros representantes do grupo de reformadores empresariais da educação; e a emissão da Medida Provisória (MP 746/2016), posteriormente Lei nº 13.415/2016, de 13 de fevereiro de 2017, que promove a Reforma do Ensino Médio (AGUIAR, 2019).

Com a Portaria nº 790, de 27 de julho de 2016, o MEC dividiu a elaboração da BNCC, buscando a formação de uma base para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental e outra para o Ensino Médio, frente à “urgência” colocada para a aprovação da MP 746, mesmo que isso provocasse o rompimento da noção de integralidade da educação básica, vigente desde a LDBEN de 1996 (AGUIAR, 2018).

A partir de informações trazidas por Tarlau e Moeller (2020), o acordo do governo com o CONSED era discutir a reforma do Ensino Médio após a aprovação da BNCC. Diante disso, os Seminários Estaduais foram finalizados, sendo que CONSED e UNDIME ficaram encarregados de sintetizar todas as sugestões em um único documento público, que foi entregue ao MEC em setembro de 2016:

Além da consulta a professores brasileiros nos seminários, a Fundação Lemann também contratou mais de 20 tradutores para colocar esse documento em inglês e enviou a tradução para especialistas em currículo na Austrália, já citados aqui, e nos Estados Unidos —tudo a toque de caixa, em pouco mais de 15 dias. Os especialistas consultados fora do país também enviaram rapidamente seus comentários, que foram traduzidos para o português. Depois disso, a secretária executiva do MEC, Maria Helena Guimarães de Castro, indicou uma pequena equipe de especialistas para escrever a terceira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) —a versão final. O governo limitou deliberadamente o número de pessoas envolvidas, de forma a escrever “um documento mais claro, mais coerente” (TARLAU; MOELLER, 2020, p. 590).

Em abril de 2017, quase um ano depois dos seminários estaduais, o MEC publicou a uma terceira versão da BNCC, na qual:

De fato, o ministro **Mendonça Filho alterou o processo de construção da terceira versão da BNCC**, cuja metodologia de elaboração da primeira e da segunda versões era de responsabilidade de um grupo de especialistas, vinculados às universidades, conforme mostram os documentos exarados pela Secretaria de Educação Básica (SEB) do MEC. Ele restringiu a participação desses especialistas ao instituir o Comitê Gestor da Base Nacional Comum Curricular e reforma do ensino médio (Portaria MEC nº 790, de 27 de julho de 2016) para acompanhar o processo de discussão da segunda versão da BNCC, encaminhar sua proposta final ao CNE, bem como propor subsídios para a reforma do ensino médio. O comitê era coordenado pela secretária executiva **Maria Helena Guimarães de Castro, que ocupou esse mesmo cargo na gestão do ministro Paulo Renato, no governo FHC, quando os PCNs foram implementados** (AGUIAR, 2019, p. 7, grifos meus).

Sobre a terceira versão, entre junho e setembro de 2017, o CNE promoveu cinco Seminários Regionais para colher opiniões sobre essa versão (Região Norte, em Manaus, no dia 07/07; Região Nordeste, em Recife, no dia 28/07; Região Sul, em Florianópolis, no dia 11/08; Região Sudeste, em São Paulo, no dia 25/08 e Região Centro-Oeste, em Brasília, no dia 11/09), os quais eram consultivos e não deliberativos, servindo como elo de um suposto engajamento da sociedade civil para que se conferisse legitimidade política ao processo.

No dia 15 de dezembro de 2017, foram votados, em sessão pública do CNE, o Parecer e a Resolução referentes à Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil e Ensino Fundamental (BNCC), sendo que dia 20 desse mesmo mês a BNCC foi homologada.

Vale destacar que no âmbito do CNE as conselheiras Aurina Oliveira Santana, Malvina Tuttman e Márcia Angela Aguiar protocolaram um pedido de vistas ao processo de aprovação da BNCC (BRASIL, 2017) com base nos seguintes argumentos: a) metodologia adotada para a elaboração da BNCC, que privilegia especialistas e subalterniza o diálogo com as comunidades educacionais e escolares, tendo caráter centralizador na tomada de decisões; e b) necessidade de melhor

tratativa para os consensos e dissensos não devidamente tratados como requer a matéria. Na declaração de seus votos, tais conselheiras se declararam contrárias a aprovação do parecer e da resolução que instituiu a base. Abaixo, apresento um quadro que evidencia trechos dos argumentativos trazidos pelas conselheiras:

Quadro 6 - Argumentos contrários à aprovação da BNCC por conselheiras do CNE

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Márcia Angela da Silva Aguiar | “(…) rompe com o princípio conceitual de Educação Básica ao excluir a etapa do Ensino Médio e minimizar a modalidade EJA, e a especificidade da educação no campo; desrespeita o princípio do pluralismo proposto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); fere o princípio de valorização das experiências extraescolares; afronta o princípio da gestão democrática das escolas públicas; atenta contra a organicidade da Educação Básica necessária à existência de um Sistema Nacional de Educação (SNE). Declaro, ainda, que o Conselho Nacional de Educação, ao aprovar o Anexo (documento - 3ª versão da BNCC) apresentado pelo Ministério da Educação, com lacunas e incompletudes, abdica do seu papel como órgão de Estado; fragiliza a formação integral dos estudantes, além de ferir a autonomia dos profissionais da Educação” (BRASIL, 2017b, p. 43) |
| Aurina Oliveira Santana | “(…) por entender que o Ensino Médio deveria integrar a Base Nacional Comum Curricular , e endosso integralmente o pronunciamento da Conselheira Márcia Angela da Silva Aguiar” (BRASIL, 2017b, p. 43) |
| Malvina Tania Tuttman | (…) o CNE deve exercer o papel de órgão de Estado e não de governo , como demonstrou e se manifestou neste momento ao aprovar documentos incompletos . Considero, ainda, que o documento relatado apresenta importantes limitações, entre elas a ruptura da Educação Básica . Com esses argumentos, reitero o meu posicionamento contrário ao Parecer, por ser favorável ao diálogo democrático e republicano (BRASIL, 2017b, p. 43) |

Fonte: elaboração da autora

Tais argumentos tem relação com outros presentes em manifestações das associações profissionais e científicas, as quais são identificadas no Quadro 7. Na sequência, apresento o Quadro 8 que sintetiza os principais argumentos presentes em cada um desses documentos a respeito da BNCC:

Quadro 7 - Identificação das associações profissionais e científicas que se manifestaram contra a BNCC⁵⁹

| Autoria | Data | Título | Endereço eletrônico |
|----------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANPED e ABdC | 09/11/2015 | Exposição de Motivos sobre a Base Nacional Comum Curricular | http://www.anped.org.br/news/exposicao-de-motivos-sobre-base-nacional-comum-curricular |
| ANPED (a) | 04/2017 | Nota da ANPED sobre a entrega da terceira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao Conselho Nacional de Educação (CNE) | https://www.anped.org.br/sites/default/files/nota_da_anped_sobre_a_entrega_da_terceira_versao_da_base_nacional_comum_curricular_abril_2017.pdf |
| ANPED (b) ⁶⁰ | 04/10/2017 | Manifesto contra a Base Nacional Comum Curricular | http://www.anped.org.br/sites/default/files/manifesto2_contra_a_base_nacional_comum_curricular.pdf |
| Ação Educativa | 16/03/2016 | Contribuição pública da Ação Educativa ao processo de consulta nacional sobre a Base Nacional Comum | https://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2016/03/posicionamento_AE_BNCC.pdf |
| ANPAE | 10/2015 | Comentários iniciais para a discussão do Documento preliminar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) | http://www.gppege.org.br/ArquivosUpload/1/file/ANPAE-Doc-Preliminar-de-analise-da-BNCC-02-11-2015.pdf |
| FNE (a) | 20/09/2016 | Em defesa do Conselho Nacional de Educação como órgão competente para deliberar sobre a base nacional comum Contra a aprovação da BNCC pelo Congresso Nacional | https://undime.org.br/uploads/documentos/phpzwtxl_57ed23b875362.pdf |
| FNE (b) | 20/09/2016 | Pelo direito à educação infantil para as crianças de 5 anos | https://undime.org.br/uploads/documentos/phpkoi4EU_57ed2454a85c5.pdf |
| FNE (c) | 10/04/2017 | Nota do Fórum Nacional de Educação | https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/nota_publica_fne_bncc_rev.pdf.pdf |

Fonte: elaboração da autora

⁵⁹ Mesmo que a autoria dos documentos seja atribuída à ANPED, ABdC, ANPAE, Ação Educativa e FNE, associações científicas da área de Educação em Ciências assinaram conjuntamente vários desses documentos.

⁶⁰ Há no sítio da ANPED um local específico intitulado ANPED e a BNCC: luta, resistência e negação, com reportagens, documentos e notas institucionais de diversas entidades sobre a Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://www.anped.org.br/content/anped-e-bncc-luta-resistencia-e-negacao>

Quadro 8 - Argumentos presentes nas manifestações feitas pelas associações

| N. | Argumento | Referência |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| a) | Não reconhecimento da diversidade do contexto escolar | ANPED e ABdC (2015) ANPED (2017a) ANPED (2017b) FNE (2017) |
| b) | Concepção redutora de alfabetização e do papel da escola para as crianças | ANPED (2017a) FNE (2016a) |
| c) | Falta de informações sobre como se dará a formação de professores, assim como a valorização desses profissionais após o estabelecimento da BNCC | ANPAE (2015) |
| d) | Falta de fundamentos teórico-práticos | ANPED e ABdC (2015) ANPAE (2015) |
| e) | Redução do direito à educação para o de aprendizagem | ANPED e ABdC (2015) |
| f) | Elaboração de forma não democrática/sem diálogo amplo | ANPED e ABdC (2015) Ação Educativa (2016) |
| g) | Desconsideração das contribuições realizadas após publicação da 1ª versão | ANPED (2017b) |
| h) | Promoção do alinhamento ensino-aprendizagem-avaliação | ANPED e ABdC (2015) ANPAE (2015) |
| i) | Expressão de uma visão tecnicista de currículo | ANPED e ABdC (2015) ANPED (2017a) ANPED (2017b) ANPAE (2015) |
| j) | Utilização de referenciais externos | ANPED e ABdC (2015) ANPED (2017a) |
| k) | Valorização/introdução da lógica de mercado nos sistemas públicos de ensino, contribuindo com a sua privatização | ANPED e ABdC (2015) Ação Educativa (2016) ANPAE (2015) |
| l) | Contrariedade ao princípio de organicidade e integralidade da educação básica | ANPED (2017a) ANPED (2017b) |
| m) | Falsa ideia de que é possível reverter as mazelas da educação nacional mediante alterações curriculares | ANPED e ABdC (2015) |
| n) | Promoção do aprofundamento desigualdades educacionais | ANPED e ABdC (2015) ANPED (2017b) |
| o) | Presença de propostas inconstitucionais | ANPED (2017b) |
| p) | Falta de detalhamento sobre a relação da BNCC com as demais modalidades de ensino | ANPAE (2015) |

| N. | Argumento | Referência |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| q) | Contrariedade ao Projeto de Lei nº 4.486/2016 que visava fazer com que a BNCC fosse aprovada pelo Congresso Nacional | FNE (2016a) |

Fonte: elaboração da autora

Ainda sobre o CNE, resalto que esse passou por uma série de reformulações. Por exemplo, em 2016, Michel Temer revogou⁶¹ as nomeações de 12 membros do CNE⁶² feitas por Dilma Rousseff⁶³ e antecipou, em seis meses, a indicação de novos conselheiros de modo que as cadeiras do Conselho passaram a ser ocupadas por reformadores empresariais da educação com postura favorável à BNCC (AGUIAR, 2019).

Só no período de 2014 a 2017 quatro portarias de alteração dos membros das comissões que se ocupavam do tema da base foram emitidas. No **Apêndice E**, evidenciam-se estas mudanças. Da composição original nota-se que apenas quatro integrantes permaneceram, sendo que duas apresentaram votos contrários ao final do processo. Em breve análise dos currículos Lattes dos membros da comissão final, pode-se ver que a maioria dos membros nunca atuou em escolas de educação básica, sendo que a maioria tem formação inicial e Pós-Graduação e outras áreas que não a da Educação.

A partir das informações até aqui arroladas, pode-se perceber que a introdução da ideia de uma Base Nacional Comum *Curricular* ocorreu mediante

⁶¹ Disponível em:

<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/07/2016&jornal=2&pagina=1&totalArquivos=76>

⁶² As atribuições do CNE são normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro de Estado da Educação no desempenho das funções e atribuições do poder público federal em matéria de educação, cabendo-lhe formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino, velar pelo cumprimento da legislação educacional e assegurar a participação da sociedade no aprimoramento da educação brasileira. Mais informações em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/apresentacao>


⁶³ O CNE é composto por 24 membros, sendo que dois deles são considerados membros natos (secretários de Educação Básica e de Educação Superior do MEC). O mandato dos conselheiros é de quatro anos, podendo ser prorrogado por mais dois.

(re)interpretação de noções amplas de textos legislativas do passado, sendo legitimadas mediante consultas e audiências que pouco alteraram o projeto ensejado por instituições do setor privado, as quais protagonizaram o processo.

Afirmações como aquelas presentes no Parecer da BNCC de que ela foi resultante de um “longo processo evolutivo na história da educação brasileira” (BRASIL, 2017, p. 1), de que “o conceito inicial da formação básica comum [presente na CF de 1988] levou o debate e as normas educacionais a convergirem para a necessidade de construção de uma base nacional comum curricular” (BRASIL, 2017, p. 2); ou mesmo de que “há uma sequência lógica de aprovação de dispositivos legais que, progressivamente, consolidou o que deve ser entendido como formação básica comum” (BRASIL 2017, p. 7-8); são falsas.

Resistências foram construídas, as quais podem ser identificadas mediante manifestações e notas públicas, artigos publicados e discussões provocadas, inclusive, no âmbito do CNE. Porém, o conturbado momento político que vivemos desde 2016 não diminuiu o passo do estabelecimento de uma BNCC em nosso país.

Como forma de entender teoricamente o processo, seus agentes e suas dinâmicas, para além da noção de Reforma Empresarial da Educação (FREITAS, 2018), a noção de consenso por filantropia é valiosa e também nos ajuda a desvelar o ocorrido. Para Tarlau e Moeller (2020), esse conceito se refere ao uso de recursos materiais, conhecimento, mídia, tanto por redes formais quanto informais, por parte de fundações privadas. Isto posto, essas instituições acabam por ocupar cadeiras nos debates mais importantes e, mediante argumentos supostamente técnicos (por elas produzidos, revisados e publicados), vêm estabelecendo consensos entre os membros do alto escalão do poder executivo acerca de que políticas públicas devem ser adotadas. Tal prática de consenso por filantropia, afirmam as autoras, faz parte do movimento de lideranças corporativas/fundações privadas não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. Isto, de maneira a fazer com que o setor público se assemelhe ao setor privado, o que tem sido levado a cabo de acordo com o grande poder econômico



dessas instituições, mas também de acordo com os cortes sistemáticos de recursos na esfera pública. Destaco, nesse sentido, que princípios educativos, como a Pedagogia das Competências, têm sido compartilhados internacionalmente (desde a década de 1990), os quais ressoam na base.

3.3 A BNCC ENTRE DIFERENTES VERSÕES

De forma a dar mais detalhe às semelhanças e diferenças entre as versões da BNCC, apresento, na sequência, um quadro que as identificam.

Quadro 9 - Elementos gerais das diferentes versões da BNCC

| Versão | 1ª | 2ª | 3ª |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ano | 2015 | 2016 | 2017 |
| Nº de páginas | 302 | 652 | 396 |
| Ministro da Educação | Renato Janine Ribeiro | Mendonça Filho | Mendonça Filho |
| Autoria | MEC, CONSED e UNIDIME | MEC, CONSED e UNIDIME. Indica-se, ainda: Equipe de assessores e especialistas, Professores que fizeram a revisão do documento, Assessoria de comunicação social, Equipe de arquitetura da informação do portal da BNCC, Equipe de sistematização das contribuições ao portal da BNCC, Auxiliares de pesquisa, Coordenadores institucionais das comissões estaduais para discussão da BNCC. Há agradecimentos para Associações Profissionais e Científicas. | MEC, CONSED, UNIDIME e Movimento pela Base. |
| Legislações de referência mencionadas | PNE 2014-2024 e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica. | LDBEN 1996, PNE 2014-2024 e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica. | LDBEN 1996, PNE 2014-2024 e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica. |
| Áreas de conhecimento | 4 (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas). | 5 (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso). | 4 (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas). |

| Versão | 1ª | 2ª | 3ª |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elementos centrais | 12 Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento para a Educação Básica. Há eixos estruturantes e objetivos gerais para a Educação Básica e para cada etapa, sendo que os últimos são organizados mediante unidades de conhecimento (com diferentes dimensões em cada área de conhecimento). | 7 Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento, em dimensões políticas, éticas e estéticas. Há quatro eixos de formação na educação básica (Letramentos e capacidade de aprender, Solidariedade e sociabilidade, Pensamento crítico e projeto de vida, Intervenção no mundo natural e social) para diferentes áreas de conhecimento, as quais possuem objetivos gerais de formação. Em cada área são apresentados os componentes curriculares. Indicam-se, ainda, Temas Especiais de modo a ocorrer integração entre os componentes curriculares de uma mesma área do conhecimento e entre as diferentes áreas que organizam a Educação Básica ((Economia, educação financeira e sustentabilidade, Culturas indígenas e africanas, Culturas digitais e computação, Direitos humanos e cidadania, Educação ambiental). | 10 competências gerais. Há competências específicas para cada área do conhecimento e para cada componente curricular. As competências específicas possibilitam a articulação horizontal entre as áreas, perpassando todos os componentes curriculares, e também a articulação vertical, ou seja, a progressão entre o Ensino Fundamental – Anos Iniciais e o Ensino Fundamental – Anos Finais e a continuidade das experiências dos alunos, considerando suas especificidades. Para garantir o desenvolvimento das competências específicas, cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades. Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos –, que, por sua vez, são organizados em unidades temáticas. |
| Referências | Não há | Não há | Não há |

Fonte: elaboração da autora

Nota-se que entre 2015 e 2017 houve a publicação de praticamente uma versão de base por ano e que a segunda versão é aquela que apresenta mais páginas. É nessa versão que o Ensino Religioso foi considerado área de conhecimento da Educação Básica (aspecto suprimido na última versão). Também é na segunda versão que havia a indicação de objetivos de aprendizagem em Língua Estrangeira Moderna de forma ampla. Isto foi restringido a habilidades de Inglês para Anos Finais do Ensino Fundamental na terceira versão. Assim, apenas no Ensino Médio é que os sistemas de ensino poderão, se assim desejarem, ofertar outras línguas estrangeiras em caráter optativo - preferencialmente, a Língua Espanhola.

Sobre a autoria, chama atenção que é explicitado na terceira versão o apoio do Movimento pela Base. Não há a indicação de referências bibliográficas em nenhuma versão do documento.

É importante mencionar que a estrutura geral dos documentos variou ao longo das versões, o que pode ser percebido pelo quadro que segue. Assinalo que o uso das cores ocorreu para melhor identificar elementos comuns aos materiais.

Quadro 10 - Estrutura geral das diferentes versões da BNCC

| 1ª versão (BRASIL, 2015) | 2ª versão (BRASIL, 2016) | 3ª versão (BRASIL, 2017) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Direitos de aprendizagem e desenvolvimento | Direitos de aprendizagem e desenvolvimento | Competências gerais |
| Áreas de conhecimento (Eixos estruturantes + objetivos gerais na educação básica) | Etapas da educação básica Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio (Eixos de formação) | Etapas da educação básica Educação Infantil, Ensino Fundamental |
| Etapas da educação básica Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio (Objetivos gerais por etapa) | Áreas de conhecimento (Objetivos gerais de formação) | Temas especiais |
| Componentes curriculares (Unidades de conhecimento + Objetivos de aprendizagem do componente curricular) | Componentes curriculares (Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada componente) | |
| | | Áreas de conhecimento (Competências específicas por área) |
| | | Componentes curriculares (Competências específicas por componente) |
| | | (Unidades temáticas + Objetos de Conhecimento + Habilidades) |

Fonte: elaboração da autora

Os temas integradores da segunda versão passaram a ser chamados de temas contemporâneos na terceira, e se referem a questões que:

(...) afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: 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 e gênero, 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, 2017, p. 13-14).

Afirma-se que tais temas foram integrados a habilidades em todos os componentes curriculares, com a recomendação de que os sistemas de ensino e as

escolas os tratem de modo contextualizado, preferencialmente de forma transversal e integradora.

Ressalto que, com a publicação da última versão, o CNE manifestou que a temática "gênero", alvo de muitas controvérsias durante os debates públicos da BNCC, passará a ter normatizações específicas diante de demanda social⁶⁴.

Sobre o objetivo da BNCC explicitado em cada versão, vemos que a primeira base objetivava “sinalizar percursos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes ao longo da Educação Básica” (BRASIL, 2015, p. 7). No texto, assume-se que a escola não é a única responsável por garantir os direitos de aprendizagem dos sujeitos escolares (estudantes, professores e demais partícipes). Caberia a ela, contudo, mobilizar recursos de todas as áreas de conhecimento e disciplinas escolares de forma progressiva e articulada, se constituindo enquanto:

(...) ambiente de vivência e produção cultural, de corresponsabilidade de todos com o desenvolvimento de todos, e em contínuo intercâmbio de questões, informações e propostas com sua comunidade, como protagonista social e cultural (BRASIL, 2015, p. 7).

Quanto ao objetivo educativo para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, coloca-se o acolhimento integral à criança e o apoio à sua socialização, a alfabetização e a introdução aos conhecimentos sistematizados pelas diferentes áreas do conhecimento mediante articulação entre atividades lúdicas, artística e científicas. Já para os Anos Finais, indica-se a promoção de atividades lúdicas de natureza diferente daquelas dos Anos Iniciais, de acordo com mudanças nos interesses das pessoas estudantes, e de inserção de novos componentes curriculares, o que demanda articulação interdisciplinar consistente. Vale destacar que nesta versão fala-se de base comum às programações curriculares e uma diversificada:

⁶⁴ No artigo 22 da Resolução CNE/CP nº 2 afirma-se que "O CNE elaborará normas específicas sobre computação, orientação sexual e identidade de gênero". O documento encontra-se disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf

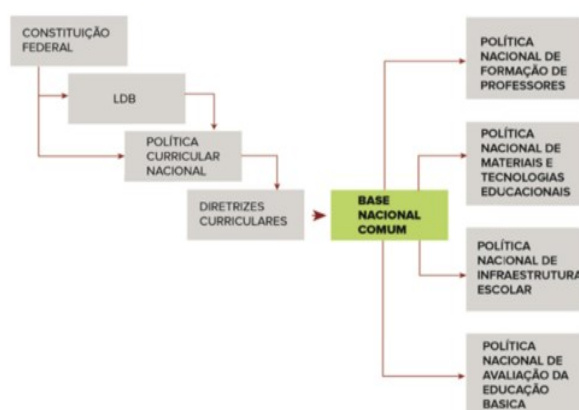
A BNC é constituída pelos conhecimentos fundamentais aos quais todo/toda estudante brasileiro/a deve ter acesso para que seus Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento sejam assegurados. Esses conhecimentos devem constituir a base comum do currículo de todas as escolas brasileiras embora não sejam eles próprios, a totalidade do currículo, mas parte dele. Deve-se acrescentar à parte comum, a diversificada, a ser construída em diálogo com a primeira e com a realidade de cada escola, em atenção não apenas à cultura local, mas às escolhas de cada sistema educacional sobre as experiências e conhecimentos que devem ser oferecidos aos estudantes e às estudantes ao logo do seu processo de escolarização (BRASIL, 2015, p. 15).

Sobre a segunda versão, afirma-se que a “finalidade é orientar os sistemas na elaboração de suas propostas curriculares” (BRASIL, 2016, p. 24) e:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é referência para a formulação e implementação de currículos para a Educação Básica por estados, Distrito Federal e municípios, e para a formulação dos Projetos Pedagógicos das escolas. Avança em relação a documentos normativos anteriores ao definir direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento aos quais todas as crianças, adolescentes e jovens brasileiros devem ter acesso ao longo de seu processo de escolarização (BRASIL, 2015, p. 44).

Neste documento, a BNCC é apresentada como sendo parte integrante da Política Nacional de Educação Básica, conforme podemos observar na figura que segue, sendo que a BNCC se situa no centro das políticas educacionais e dela decorrem todas as demais.

Figura 2 - Elementos da política educacional brasileira contemporânea



Fonte: BRASIL, 2017, p. 26

Na segunda versão da base, os direitos de aprendizagem e ao desenvolvimento são explicitados diante de princípios éticos, políticos e estéticos, à semelhança dos princípios que fundamentam as DCN para o Ensino Fundamental de nove anos. A articulação entre os Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental são estabelecidas por meio de eixos de formação, os quais derivam dos objetivos definidos pelas Diretrizes e articulam os objetivos gerais das áreas de conhecimento para cada fase do Ensino Fundamental. São eles: Letramentos e capacidade de aprender; Leitura do mundo natural e social; Ética e pensamento crítico; e Solidariedade e sociabilidade.

Já na terceira versão, afirma-se 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, 2017, p. 7), havendo grande centralidade das competências para a formação, o que difere da noção de direitos dos documentos precedentes. Apesar de se afirmar que há:

(...) **equivalência das expressões “direitos e objetivos de aprendizagem” e “competências e habilidades”**. Os artigos da LDB, em sua redação atual, são claros: o art. 35-A indica que a BNCC definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio nas áreas do conhecimento (línguas e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas); e o § 1º do art. 36 determina que a organização das referidas áreas e das respectivas competências e habilidades será feita de acordo com critérios estabelecidos em cada sistema de ensino (BRASIL, 2017, p. 25, grifos meus).

Tal sinonimização é artificial, haja vista que artigos da LDB acima mencionados foram aí incluídos apenas em 2017, em função da Lei nº 13.415/2017, da Reforma do Ensino Médio.⁶⁵ Além disso, no Parecer da BNCC (BRASIL, 2017) chama atenção que apenas três parágrafos são destinados à explicitação do processo

⁶⁵ Uma versão que permite ver os acréscimos e supressões havidos na LDB encontra-se em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

de elaboração das diferentes versões de base, como se o processo não tivesse passado por rupturas:

Estudos para a preparação de um documento sobre a BNCC se iniciaram, logo no início de 2015, tendo resultado na chamada “primeira versão”, disponibilizada para consulta pública entre setembro de 2015 e março de 2016. Mais de 12 milhões de contribuições, de cerca de 300 mil pessoas e instituições, foram recebidas.


A “segunda versão” do documento foi disponibilizada em maio de 2016, e submetida à discussão por mais de 9 mil educadores em seminários realizados pela Undime e o Consed em todo o país, entre junho e agosto de 2016.

A “terceira versão” da BNCC, atualmente em exame, focada na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, foi enviada ao CNE em abril de 2017 (BRASIL, 2017, p. 8-9).

Na última versão do texto da base há um conjunto de aprendizagens essenciais que todos os discentes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Estas são constituídas por conhecimentos, habilidades, atitudes e valores e, manifesta-se, que podem ser expressas em competências. Assim, assume-se que a proposta final da base deve indicar competências, já que isso seria “tendência comum” em recentes reformas educacionais e em avaliações internacionais:

Essa mesma tendência de elaboração de currículos referenciados em competências é verificada em grande parte das reformas curriculares que vêm ocorrendo em diferentes países desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI. 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), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol) (BRASIL, 2017, p. 16).

Ser competente significa, portanto, “ser capaz de, ao se defrontar com um problema, ativar e utilizar o conhecimento construído” (BRASIL, 2017, p. 16). Mas chama atenção a afirmação de que:




A adoção desse enfoque [das competências] vem reafirmar o compromisso da BNCC com a garantia de que os direitos de aprendizagem sejam assegurados a todos os alunos. Com efeito, a explicitação de competências – a **indicação clara do que os alunos devem saber, e, sobretudo, do que devem saber fazer** como resultado de sua aprendizagem – oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem esses direitos. (BRASIL, 2017, p. 16, grifos meus).

Isto é, apesar de que em alguns momentos do texto a ideia de competência seja expressa de forma ampla, no fim, ela tem um caráter reducionista. Concordo com Silva (2018), quando a autora afirma que o uso das competências como eixo de prescrições curriculares vem ocorrendo desde a década de 1990 em virtude da proximidade com a ideia de eficiência, produtividade e competição. Diante desse intuito formativo, busca-se o controle dos processos educacionais e uma formação administrada:

A formação torna-se administrada quando está sujeita ao controle, se guia exclusivamente por interesses externos aos indivíduos e subordina-se a interesses definidos pela lógica mercantil. Adquire o status de semiformação (ADORNO, 1995; 1996). Nos textos analisados, quando se associa a prescrição de competências à atribuição de sentido aos saberes escolares, ela é tomada em sentido restrito e utilitarista. **A experiência limitar-se-ia à aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos, ao exercitar o que é aprendido na escola em situações da vida cotidiana.** Por essa forma de pensar, a experiência formativa não se concretiza. **Uma vez reduzida à aplicação, ao imediato, reforça-se a ideia de que o conhecimento se limita a dar respostas imediatas às situações problema do dia a dia, e se impede que se tome o conhecimento como objeto de experiência que oportuniza a reflexão e a crítica** (SILVA, 2018, p. 12, grifos meus).

Consegue-se evidenciar este argumento quando se nota que na BNCC as competências são “voltadas para se resolver demandas complexas da vida cotidiana, do mundo do trabalho e do pleno exercício da cidadania” (BRASIL, 2017, p. 26).

Aqui, é pertinente mencionar um documento chamado "Relatório: O futuro do trabalho 2018", feito no âmbito do Fórum Econômico Mundial realizado naquele ano. Especificamente sobre o Brasil, apresentam-se como "competências emergentes", as seguintes: Pensamento analítico e inovação, Criatividade, originalidade e iniciativa, Aprendizagem ativa e estratégias de aprendizagem,



Projeto e programação de tecnologia, Raciocínio, Resolução de problemas e ideação, Liderança e influência social, Pensamento e análise críticos, Solução complexa de problemas, Resiliência, tolerância ao estresse e flexibilidade.

Figura 3 - Competências emergentes para o Brasil, segundo o Fórum Econômico Mundial

| Emerging skills | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Analytical thinking and innovation | Critical thinking and analysis |
| Creativity, originality and initiative | Complex problem-solving |
| Active learning and learning strategies | Resilience, stress tolerance and flexibility |
| Technology design and programming | Emotional intelligence |
| Reasoning, problem-solving and ideation | |
| Leadership and social influence | |

Fonte: http://abet-trabalho.org.br/wp-content/uploads/2018/12/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

Com isto vemos que as competências preconizadas no Âmbito do Fórum Econômico Mundial são muito semelhantes àquelas preconizadas pela BNCC: “no novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais que o acúmulo de informações” (BRASIL, 2018, p. 14).

De maneira a realizar a comparação entre os objetivos gerais dos PCN (1997 e 1998) e DCN (2013), assim como dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento (da primeira e segunda versões da BNCC) e as competências gerais indicadas na terceira e final versão da BNCC, fiz uma análise do conteúdo destes diferentes documentos curriculares, a qual se encontra no **Apêndice F**. No Apêndice, identifiquei por cores aspectos comuns entre os trechos de texto dos documentos, sendo possível constatar que há aproximação entre diferentes documentos curriculares, mesmo com todas as rupturas e discontinuidades até aqui descritas. Entendo que isso se relaciona com a adequação da escola às demandas do mercado de trabalho, o que vem sendo preconizado desde os PCN.

3.4 FANTASMAS DO PASSADO NO FUTURO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: ANÁLISE DA VERSÃO APROVADA DA BNCC


Conforme mencionado anteriormente, existiriam cisões nos processos de elaboração das versões da BNCC, sobretudo da primeira e da segunda versões para a terceira (AGUIAR, 2019; TARLAU, MOELLER 2020). Quanto às perspectivas formativas para a Educação em Ciências, na primeira versão do documento, lia-se que:

O ensino de Ciências da Natureza tem compromisso com uma formação que prepare o sujeito para interagir e atuar em ambientes diversos, considerando uma dimensão planetária, uma formação que possa promover a compreensão sobre o conhecimento científico pertinente em diferentes tempos, espaços e sentidos; a alfabetização e o letramento científicos; a compreensão de como a ciência se constituiu historicamente e a quem ela se destina; a compreensão de questões culturais, sociais, éticas e ambientais, associadas ao uso dos recursos naturais e à utilização do conhecimento científico e das tecnologias (BRASIL, 2015, p. 149).

Em relação à dimensão estrutural, nessa primeira versão, sugerem-se quatro eixos estruturantes: “conhecimento conceitual”, “contextualização histórica, social e cultural”, “processos e práticas de investigação” e “linguagens”. Também, há proposta de organização do componente curricular por unidades de conhecimento denominadas “materiais, substâncias e processos”, “ambiente, recursos e responsabilidades”, “bem-estar e saúde”, “terra - constituição e movimento”, “vida - constituição e reprodução” e “sentidos - percepções e interações”.

Na segunda versão, afirma-se que:

O ensino de Ciências, como parte de um processo contínuo de contextualização histórica, social e cultural, dá sentido aos conhecimentos para que os/as estudantes compreendam, expliquem e intervenham no mundo em que vivem, estabelecendo relações entre os conhecimentos científicos e a sociedade, reconhecendo fatores que podem influenciar as transformações de uma dada realidade (BRASIL, 2016, p. 137).



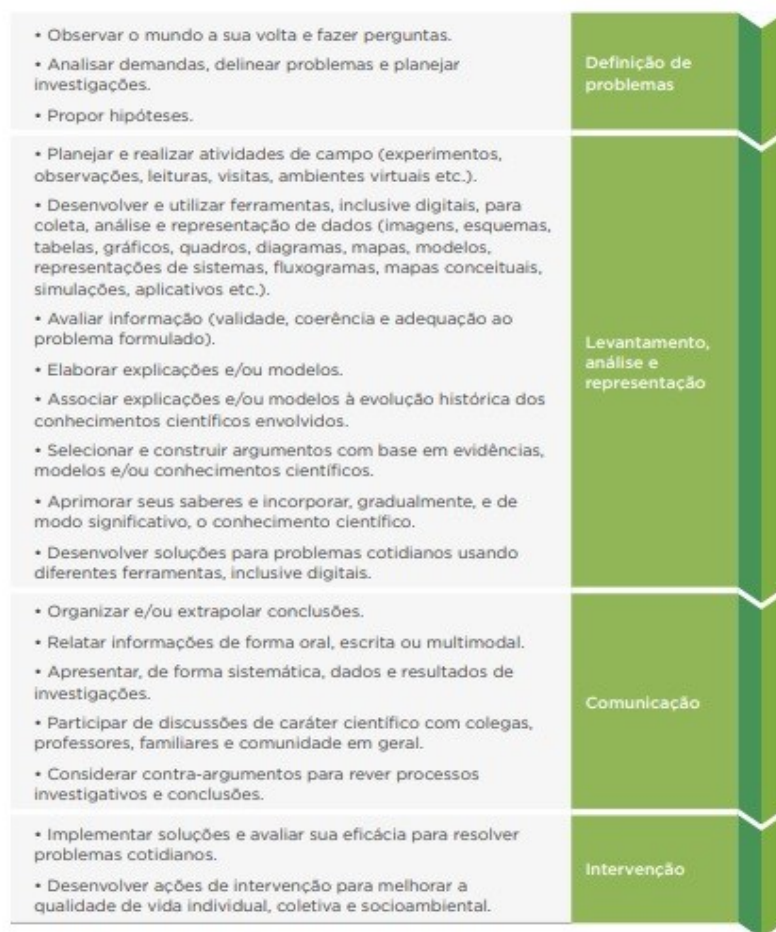
Nesse documento, manteve-se a estrutura geral da primeira versão, mas são especificados eixos de formação que se articulam em cada etapa: “letramentos e capacidade de aprender”, “leitura do mundo natural e social”, “ética e pensamento crítico” e “solidariedade e sociabilidade”. Para esses eixos, são identificados objetivos gerais de formação, além de temas especiais: “economia, educação financeira e sustentabilidade”, “culturas indígenas e africanas”, “culturas digitais e computação”, “direitos humanos e cidadania” e “educação ambiental”.

Na versão final do documento, para a Educação em Ciências, propõem-se que:

Nessa perspectiva, a área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica (BRASIL, 2018, p. 321).

Diferentemente do que estava presente nas primeiras versões da base, que passaram por algum processo de consultas e debate públicos (mesmo que problemáticos), há forte ênfase da versão final da proposta no letramento científico e na proposição de atividades investigativas para os sujeitos estudantes. Essas devem ser realizadas de acordo com as seguintes etapas: “definição de problemas”, “levantamento, análise e representação”, “comunicação” e “intervenção”, conforme explicitado a seguir:

Figura 4 - Proposta de organização de atividades investigativas



Fonte: BRASIL, 2018

Na figura, é possível identificar a realização de processos tanto indutivos (sobretudo no momento de definição de problemas e levantamento, análise e representação) quanto dedutivos (principalmente no momento de comunicação) por parte de discentes. Ora, tais procedimentos remetem a uma ultrapassada e errônea identificação da abordagem das ciências naturais na escola com aquelas utilizadas em seus campos de origem. Além disso, a própria visão de ciência expressa na BNCC é de uma extemporaneidade assustadora.

Cupani (1985) afirma que o positivismo reconhece a ciência como sendo composta por um conjunto de conhecimentos objetivos, explicativos e prospectivos, ainda que provisórios. Nestes, as hipóteses explicativas do cientista passariam por um processo de teste bastante rígido e sequencial, a partir, sobretudo, de observação

e/ou de experimentação, em que as hipóteses, se comprovadas, poderiam contribuir para a elaboração de leis e, se possível, teorias. Esses processos são permeados por comunicação intersubjetiva entre os membros da comunidade científica. Analisando as etapas dos processos investigativos da BNCC, reconhecemos que ideias positivistas, já difundidas no passado do ensino de Ciências (KRASILCHICK, 1987), permeiam o que se pretende ensinar na disciplina, em detrimento do reconhecimento de que “a ciência é tanto uma atividade (aquilo que os cientistas fazem), quanto um corpo de conhecimentos (aquilo que os cientistas sabem)” (MAYR, 2008, p. 48). Ou seja, deixa-se de reconhecer aquilo que o campo da filosofia da ciência já sabe há mais de 80 anos: que a ciência apresenta aspectos que são internos, de cunho teórico-conceitual e prático-metodológico, quanto externos, como a influência de aspectos sociais, culturais, religiosos, políticos, entre outros (MOURA, 2014) e que esses podem gerar influências mútuas.

São oito as competências específicas elencadas para o componente Ciências para o Ensino Fundamental. Como forma de atendimento dessas, propõem-se três unidades temáticas recorrentes e 73 objetos de conhecimento específicos em cada ano, conforme o quadro a seguir:

Quadro 11 - Unidades temáticas e objetos de conhecimento

| UNIDADE TEMÁTICA | OBJETOS DE CONHECIMENTO Anos iniciais | | | | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1º ano | 2º ano | 3º ano | 4º ano | 5º ano |
| Matéria e Energia | <ul style="list-style-type: none"> •Características dos materiais | <ul style="list-style-type: none"> •Propriedades e usos dos materiais •Prevenção de acidentes domésticos | <ul style="list-style-type: none"> •Produção de som •Efeitos da luz e nos materiais •Saúde auditiva e visual | <ul style="list-style-type: none"> •Misturas •Transformações reversíveis e não reversíveis | <ul style="list-style-type: none"> •Propriedades físicas dos materiais •Ciclo hidrológico •Consumo consciente •Reciclagem |
| Vida e evolução | <ul style="list-style-type: none"> •Corpo humano •Respeito à diversidade | <ul style="list-style-type: none"> •Seres vivos no ambiente •Plantas | <ul style="list-style-type: none"> •Características e desenvolvimento dos animais | <ul style="list-style-type: none"> •Cadeias alimentares simples •Microorganismos | <ul style="list-style-type: none"> •Nutrição do organismo •Hábitos alimentares •Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório |
| Terra e universo | <ul style="list-style-type: none"> •Escalas de tempo | <ul style="list-style-type: none"> •Movimento aparente do Sol no céu •O Sol como fonte de luz e calor | <ul style="list-style-type: none"> •Características da Terra •Observação do céu •Usos do solo | <ul style="list-style-type: none"> •Pontos cardeais •Calendários, fenômenos cíclicos e cultura | <ul style="list-style-type: none"> •Constelações e mapas celestes •Movimento de rotação da Terra •Periodicidade das fases da Lua •Instrumentos óticos |

| UNIDADE TEMÁTICA | OBJETOS DE CONHECIMENTO Anos finais | | | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano |
| Matéria e Energia | <ul style="list-style-type: none"> • Misturas homogêneas e heterogêneas • Separação de misturas • Materiais Sintéticos • Transformações Químicas | <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas simples • Formas de propagação do calor • Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra • História dos combustíveis e das máquinas térmicas | <ul style="list-style-type: none"> • Fontes e tipos de energia • Transformação de energia • Cálculo de consumo de energia elétrica • Circuitos elétricos • Uso consciente de energia elétrica | <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos quantitativos das transformações químicas • Estrutura da matéria • Radiações e suas aplicações na saúde |
| Vida e evolução | <ul style="list-style-type: none"> • Célula como unidade da vida • Interação entre os sistemas locomotor e nervoso • Lentes corretivas | <ul style="list-style-type: none"> • Diversidade de ecossistemas • Fenômenos naturais e impactos ambientais • Programas e indicadores de saúde pública | <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos reprodutivos • Sexualidade | <ul style="list-style-type: none"> • Hereditariedade • Ideias evolucionistas • Preservação da biodiversidade |
| Terra e universo | <ul style="list-style-type: none"> • Forma, estrutura e movimentos da Terra | <ul style="list-style-type: none"> • Composição do ar • Efeito estufa • Camada de ozônio • Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) • Placas tectônicas e deriva continental | <ul style="list-style-type: none"> • Sistema Sol, Terra e Lua • Clima | <ul style="list-style-type: none"> • Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo • Astronomia e cultura • Vida humana fora da Terra • Ordem de grandeza astronômica • Evolução estelar |

Fonte: elaboração da autora


Em relação ao número de objetos por unidade temática, Matéria e Energia, com conteúdos mais relacionados com a Física e a Química, tem 27/73 objetos, o que corresponde a 38% do total. A unidade Vida e Evolução, ligada à área da Biologia, tem 23/73 objetos e 31% de representação. A unidade Terra e Universo, que abarca questões de geociências, possui 23/73 objetos e 31% de presença. A unidade Vida e Evolução tem mais objetos nos anos iniciais, enquanto que nos anos finais predominam objetos da unidade Matéria e Energia.

Reconheço que na BNCC existem objetos de conhecimento ligados à Física e à Química desde o 1º ano do Ensino Fundamental. Esse novo formato difere do que geralmente está presente em programações curriculares e livros didáticos de Ciências. Até recentemente, via de regra, conteúdos de Biologia, Química, Física e Geociências ocorrem ao longo da disciplina Ciências de forma apartada uns dos outros, cada grupo restrito a um ano específico e desarticulado dos demais. Por isso, a presença da unidade temática Vida e Evolução, ao longo de todos os anos da

educação básica, pode representar um avanço se a evolução biológica começar a ser tratada, de fato, como eixo central da estruturação dos conhecimentos biológicos durante a escolarização. Porém, o exame da estrutura interna da BNCC mostra graves problemas.

Pode-se caracterizar, a partir de uma análise panorâmica e geral, a presença dos conteúdos na base como um currículo que se assemelha ao tipo em espiral. Entretanto, tais como propostos na BNCC, os conteúdos de Ciências acarretam ainda mais fragmentação em comparação com o que é proposto hoje para ser ensinado, já que muitos objetos de conhecimento não são articulados e retomados. Por exemplo, os sistemas orgânicos do corpo humano que são, hoje, tradicionalmente, ensinados no 7º ano, estão indicados para o 1º, 6º e 7º anos. Ainda, conteúdos relacionados com temas de botânica e de zoologia são previstos para serem estudados apenas no 2º e 3º anos, o que pode dificultar o estudo de questões socioambientais, conforme indicam Hacar e Oliveira (2023).

Sobre as últimas, apesar de cinco competências específicas da área de Ciências - 2, 3, 4, 5 e 8 - enfocarem questões socioambientais, há certo isolamento das habilidades propostas para tal através dos anos do Ensino Fundamental. Por exemplo, no 6º ano apenas a habilidade EF06CI04 cita questões socioambientais de um total de catorze propostas; no 7º ano, a habilidade EF07CI05 é apenas uma dentre dezesseis e o mesmo ocorre com a habilidade EF08CI06 do 8º ano. Ainda, todas essas habilidades estão localizadas na unidade temática Matéria e Energia e não há indicação para habilidades nos eixos de Vida e Evolução e Terra e Universo. Dentre as habilidades mencionadas para o 9º ano, duas são bastante interessantes, uma vez que provocam a atuação coletivas para a resolução de problemáticas ambientais (EF08CI05 e EF09CI13), mas são as únicas no conjunto da prescrição curricular. No quadro abaixo, apresenta-se o detalhamento das habilidades aqui referenciadas.



Quadro 12 - Habilidades relacionadas com questões socioambientais

| Código | Descrição |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EF06CI04 | Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais. |
| EF07CI05 | 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. |
| EF08CI06 | 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. |
| EF08CI05 | 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. |
| EF09CI13 | 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. |

Fonte: BRASIL, 2018

Quanto às questões ligadas à Educação em Saúde, a competência específica 7 trata do tema. Apesar de identificarmos cinco habilidades que podem ser abarcadas nesse contexto, três delas (EF01CI03, EF03CI03, EF05CI08) enfatizam a promoção de “hábitos saudáveis”, o que promove um anacrônico prescricionismo e uma normatividade inconveniente ao processo educativo escolar (VENTURI; MOHR, 2021). Duas habilidades (EF07CI09 e EF07CI10), previstas para o 7º ano, têm relação com saúde pública, mas são as únicas. Pode-se observar, portanto, descontinuidade entre os objetos, assim como sua ampliação sucessiva sem existência de alicerce sólido. O detalhamento das habilidades aqui referenciadas está presente no Quadro 3.

Quadro 13 - Habilidades relacionadas com Educação em Saúde

| Código | Descrição |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EF01CI03 | Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde. |
| EF03CI03 | Discutir hábitos necessários para a manutenção da saúde auditiva e visual considerando as condições do ambiente em termos de som e luz. |
| EF05CI08 | Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo. |
| EF07CI09 | 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. |
| EF07CI10 | 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. |

Fonte: BRASIL, 2018

Quanto às temáticas de gênero (PATTI, PINHÃO, SILVA, 2019; LIMA, OLIVEIRA, JUSTINA, 2019; DESIDÉRIO, 2020) e educação para as relações étnico-raciais (MASSONI; ALVES-BRITO; CUNHA, 2021), que vinham despontando no campo da pesquisa em Educação em Ciências como relevantes, essas foram silenciadas no documento promulgado.

Observa-se que as habilidades sugeridas, de forma mais ampla, restringem-se à compreensão e resolução de problemas cotidianos dos educandos, conforme apontam Santos e Moreira (2020). Questões ligadas a aspectos históricos, filosóficos e sociológicos da ciência pouco transparecem, diferentemente do que preconiza a competência específica 1. Nesse sentido, conforme abordei em sessões anteriores deste texto, a crítica de Silva (2008) deve ser lembrada, uma vez que, na pedagogia das competências, a experiência formativa passa a ser reduzida à aplicação de soluções imediatas, o que impede que o conhecimento seja objeto de experiência e

reflexão críticas. Saviani (2013) adiciona que tal pedagogia pode ser compreendida, também, como da exclusão:

Trata-se de preparar os indivíduos para, mediante sucessivos cursos dos mais diferentes tipos, se tornarem cada vez mais empregáveis, visando a escapar da condição de excluídos. E, caso não o consigam, a pedagogia da exclusão lhes terá ensinado a introjetar a responsabilidade por essa condição. Com efeito, além do emprego formal, acena-se com a possibilidade de sua transformação em microempresário, com a informalidade, o trabalho por conta própria, isto é, sua conversão em empresário de si mesmo, o trabalho voluntário, terceirizado, subsumido em organizações não governamentais, etc. Portanto, se diante de toda essa gama de possibilidades ele não atinge a desejada inclusão, isso se deve apenas a ele próprio, a suas limitações incontornáveis. Eis o que ensina a pedagogia da exclusão (SAVIANI, 2013, p. 431).

A análise da lista de 111 habilidades permite, ainda, a identificação de grande ênfase no “saber fazer” por parte das pessoas estudantes, de modo que o verbo mais utilizado no texto é “identificar”, conforme ilustra a nuvem de verbos presentes nas habilidades da BNCC, a seguir. Em vista disso, lembro o trabalho de Cabral e Jordão (2020), que constata que são prescritas poucas habilidades para a Educação em Ciências em que os verbos utilizados se relacionam com a aprendizagem de valores.

Figura 5 - Verbos presentes nas habilidades da BNCC




Fonte: Elaboração da autora

Ainda sobre os verbos, em material de trabalho da comissão de elaboração da BNCC, identifiquei a influência da Taxonomia de Bloom, a qual foi criada em 1956 e propõe uma classificação de aprendizado em níveis de complexidade e especificidade:

No que concerne à alteração da demanda cognitiva das habilidades, segunda estratégia adotada para garantir a progressão de aprendizagem, tomou-se, como referência de análise, a **taxionomia modificada de Bloom**, já referida no Relatório Consed e Undime e no Relatório Movimento Pela Base (BRASIL, s. d, grifos meus).

Também, se faz necessário contradizer o argumento dos propositores da política que alardeiam que a BNCC não é currículo: “a definição da BNCC deve se dar no sentido de que não se trata de estabelecer um currículo único nacional, o que precisa ser sublinhado” (BRASIL, 2017, p. 8). Ou, ainda, que “Quanto ao caráter da BNCC, é necessário enfatizar que ela não é um currículo e, portanto, não é suficiente para abrigar e dar concretude às muitas dimensões nele envolvidas [...]” (BRASIL, 2017, p. 26). O que constato é que ela o será diante de sua grande extensão: só para o componente de Ciências do Ensino Fundamental há a proposição de desenvolvimento de 111 habilidades.

A análise realizada no componente curricular Ciências da natureza da BNCC permite, portanto, constatar que perspectivas curriculares tecnicistas do passado (SAVIANI, 2013) são usadas como base para a base, em consonância com os resultados e análises de Perozzo (2021). Percebe-se isso a partir da ênfase em atividades investigativas, que dominaram o ensino de Ciências nas décadas de 1960 e 1970, e também na chamada “renovação” da programação curricular: há, por exemplo, a inclusão, desde o 1º ano do Ensino Fundamental, de objetos de conhecimento ligados aos campos da física, química e geociências. Entendo que esse último aspecto ocorre em função da crescente influência do movimento da *STEM education* (sigla do inglês que pode ser traduzida para “Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática”) no mundo e, agora, no Brasil.




Para Pugliese (2020) a *STEM education* é mais uma suposta “proposta inovadora” para o ensino de Ciências que busca o rompimento com o ensino tradicional passivo de modo a promover uma formação em acordo com as demandas do século XXI. Para o autor, a origem do movimento tem relação com a intenção de despertar mais interesse nos jovens por carreiras *STEM* e caracteriza-se como uma proposta contemporânea baseada em currículo multidisciplinar que integra quatro áreas. Para Pugliese, a *STEM education* pode ser incorporada nos sistemas educacionais de diferentes formas. No Brasil, o movimento ainda é pouco expressivo, mas:

É preciso notar que em qualquer uma das frentes, os discursos pró-STEM vêm quase que invariavelmente associando-o como um “modelo de sucesso” nos EUA. No caso das organizações não governamentais, elas têm trabalhado politicamente para que programas STEM cheguem até a escola pública. É perceptível o respaldo, financiamento e operacionalização feitos por meio de doações de empresas estadunidenses ou multinacionais para que essas organizações se tornem referência STEM. No caso das empresas educacionais e das escolas privadas, ocorre o mesmo não no sentido do financiamento para programas STEM, mas sim de que o modelo estadunidense de *STEM education* é apresentado como argumento para sustentar e orientar os programas STEM nas escolas privadas (PUGLIESE, 2020, p. 217).

Isto é, a *STEM* que está presente na BNCC amplia a influência de orientações curriculares externas em nosso país, assim como promove ditas “atualizações” na programação curricular da disciplina escolar de Ciências de maneira a buscar a qualificação discente por meio de competências e habilidades supostamente alinhadas com demandas do século XXI. Elas atendem, conforme explicitado anteriormente, demandas de mercado.

3.5 BNCC NO CENTRO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS NACIONAIS

Até aqui, explorei aspectos ligados à Educação em Ciências. Contudo, essa política curricular não existe isoladamente. No Parecer da BNCC (BRASIL, 2017),



essa é apresentada como instrumento de enfrentamento de problemas crônicos do Brasil e de melhoria dos índices educacionais. Nesse sentido, ela é vista como engrenagem para alinhamento de políticas educacionais:

Referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, **a BNCC integra a política nacional da Educação Básica e vai contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações**, em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação (BRASIL, 2017, p. 8, grifos meus).


Nesse sentido, uma série de políticas educacionais têm sido revistas e criadas, entre elas as de avaliação, de material didático e de formação de professores, as quais são identificadas e discutidas nas subseções seguintes.

3.5.1 Sobre o Novo Saeb

O Parecer CNE/CP nº 15/2017 define que:

Apoiados na mesma referência comum, a BNCC e as referências curriculares dos dois sistemas de avaliação, larga escala e processual formativa, devem estar articulados em suas bases conceituais, embora cumprindo objetivos e funções diferentes no processo educacional, e apoiando a garantia dos direitos de aprendizagem, na medida em que oferecem subsídios para atuação de dois importantes atores da cena educacional: os gestores e os professores. **As avaliações educacionais apoiadas nas referências da BNCC, produzem resultados acadêmicos e contextuais que permitirão aos gestores o monitoramento da qualidade da oferta educacional das instituições ou redes de ensino. Já as avaliações processuais formativas, a serem desenvolvidas por professores em cada área do conhecimento, permitirão monitorar a progressão do desenvolvimento de aprendizagens tal como prevista na BNCC e na LDB** (BRASIL, 2017, p. 30).

De forma a modificar as avaliações em larga escala, após a aprovação da BNCC, ocorreu a publicação da Portaria n. 271, de 22 de março de 2019, que estabeleceu novas diretrizes para o Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB.



A partir de informações de Brasil (2019), sabe-se que o Banco Nacional de Itens foi revisado de forma a verificar se haveria convergência entre os itens já existentes e as novas matrizes alinhadas à BNCC. Foram estabelecidos, portanto, novos parâmetros de itens assim como para aqueles das respostas fornecidas.

Mais recentemente, outra portaria publicada (Portaria nº 10, de 8 de janeiro de 2021), estabelece que:

Art. 5º O Saeb passará por ajustes técnico-pedagógicos com vistas a implementar os avanços da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) observadas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), a Política Nacional de Alfabetização (PNA) e o novo Ensino Médio.

(...)

§ 1º Os referidos ajustes a serem precedidos deverão observar:

I - a progressiva **realização de aplicação eletrônica**, tantos dos testes cognitivos, como dos questionários a serem aplicados a estudantes, professores, diretores de escola e secretários de educação;

II - a realização do **Saeb censitário, anual e para as quatro áreas do conhecimento da educação básica**;

(...)

V - a definição do escopo avaliativo do Ensino Médio, que também passará a oferecer um **exame alternativo de ingresso ao ensino superior**; e

VI - a **definição das matrizes de referência dos testes cognitivos**, considerando-se o disposto na BNCC, nas DCNs e em estudos técnicos sobre os currículos estaduais do ensino fundamental e do ensino médio (BRASIL, 2021, p. 1, grifos meus).

Isto é, a partir de 2021, ano em que o Sistema completa trinta anos, um Novo Saeb passou a ser implementado mediante (a) progressiva aplicação de provas eletrônicas, (b) provas anuais para todos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio e (c) avaliação da Educação Infantil a cada dois anos. Especialmente sobre o Ensino Médio, está proposto um “Enem seriado”, a partir do qual resultados obtidos por estudantes dessa etapa poderão ser usados para ingresso na Educação Superior.

3.5.2 Sobre o Novo PNLD

O “Programa Nacional do Livro e do Material Didático” (PNLD) consiste em um programa voltado para a distribuição de obras didáticas para discentes da rede pública promovido pelo governo brasileiro, tendo iniciado, sob outra denominação, em 1937.

Durante a vigência do Estado Novo, houve a formação do Instituto Nacional do Livro - INL (Decreto-Lei nº 93, de 21 de dezembro de 1937), o qual tinha como funções a organização e publicação da Enciclopédia Brasileira e do Dicionário da Língua Nacional, o incentivo na organização e na manutenção de bibliotecas públicas, a edição de obras raras ou preciosas e a promoção de medidas para aumentar, melhorar e baratear a edição de livros no país, bem como para facilitar a importação de livros estrangeiros. No ano seguinte, com a publicação do Decreto-Lei nº 1.006, de 30 de dezembro de 1938, foram estabelecidas e formalizadas as condições de produção, importação e utilização de livros didáticos em todo território nacional. Nesse documento, determinava-se que seria permitida apenas a circulação de livros didáticos que tivesse autorização prévia da Comissão Nacional do Livro Didático, composta de sete membros nomeados pela Presidência da República. Diante disso, materiais de autoria própria não poderiam ser mais utilizados, havendo a permissão de uso apenas daqueles livros editados pelos poderes públicos. Docentes, assim, passaram a escolher, dentre os livros permitidos, aqueles que utilizaria, havendo a necessidade de observância da orientação didática dos programas escolares referentes.

Outras mudanças relevantes na distribuição de livros ocorreram durante o período de ditadura civil-militar brasileira. À época, o chamado Ministério da Educação e Cultura estabeleceu duas políticas distintas e concomitantes: a partir da Fundação Nacional do Material Escolar – FENAME, os livros didáticos seriam

distribuídos e/ou vendidos para estudantes (sobretudo às carentes) e docentes das escolas brasileiras; e com a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático - COLTED, estabelecer-se-ia maior controle e incentivo do mercado editorial privado⁶⁶, a partir do estabelecimento de parcerias a partir dos acordos MEC-USAID.

De acordo com Filgueiras (2015), o convênio MEC-SNEL-USAID⁶⁷ previa o desenvolvimento de três projetos. O primeiro faria a distribuição de livros já disponíveis pelas editoras privadas. O segundo selecionaria livros em processo de publicação e o terceiro estimularia a publicação de novos títulos. Para elaborar os critérios de seleção dos livros a serem adquiridos, a COLTED organizou comissões de seleção, sendo que todo o processo foi marcado por polêmicas, sobretudo em relação à contestação por parte das editoras do tipo de trabalho feito pelas comissões que foram formadas.

A COLTED acabou sendo extinta em 1971, não se sabendo, com clareza, os motivos para tal. No entanto, ainda segundo Filgueiras (2015), um aspecto que pode contribuir para o entendimento do fato é o de que, no referido ano, ocorreu a formação de um grupo encarregado por elaborar um projeto de reestruturação dos órgãos responsáveis pelas políticas do livro no âmbito do MEC, de modo que existisse menor número de órgãos para maior controle estatal. Assim, por meio do Decreto n. 68.728, de 9 de junho de 1971, as funções da COLTED foram incorporadas ao INL. Com o fim da referida instituição, o MEC iniciou uma nova política para os livros escolares, de coedição com o mercado de editorial privado.

Sobre a FENAME, essa permaneceu com a produção de materiais escolares por toda a década de 1970, mesmo sob pressão das instituições de representação das editoras privadas. Essa acabou se tornando o órgão mais importante de decisão das políticas para o livro didático do regime militar e, pelo Decreto nº 77.107, de 4 de fevereiro de 1976, com a extinção do INL, passou a ser responsável pela execução do

⁶⁶ Essa era uma defesa feita pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) naquele período.

⁶⁷ Sindicato Nacional dos Editores de Livros - SNEL.

Programa do Livro Didático - PDL, mediante recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, juntamente com as contrapartidas das Unidades da Federação, excluindo-se, dessa forma, a maioria das escolas municipais por razão de insuficiências financeiras do programa. Foi ainda no ano de 1976 que a FENAME passou a assumir o trabalho de coeditar livros com as editoras privadas.

No começo dos anos 1980, como uma das consequências das políticas educacionais para os livros didáticos implementadas até então, houve o fortalecimento de várias editoras. A seguir, apresento um quadro que relaciona algumas das principais editoras que atuam hoje no mercado editorial de nosso país e, ao lado, o seu ano de fundação, o que demonstra que a forte relação entre público-privado no setor editorial brasileiro é antiga.

Quadro 14 - Ano de fundação de editoras de livros didáticos

| Editora | Ano de fundação |
|--------------------------------|------------------------|
| Edições SM | 1977 |
| Editora Ática | 1965 |
| Editora FTD | 1902 |
| Editora Moderna ⁶⁸ | 1968 |
| Editora Positivo ⁶⁹ | 1972 |
| Editora Saraiva ⁷⁰ | 1914 |
| Editora Scipione ⁷¹ | 1980 |

Fonte: elaboração da autora

Foi em 1983 que ocorreu a substituição da FENAME pela Fundação de Assistência ao Estudante - FAE que passou, de acordo com o Decreto nº 91.542, de

⁶⁸ O grupo editorial espanhol Prisa comprou, em 2001, a editora Moderna, que passou a ser administrada pelo grupo Santillana.

⁶⁹ O Grupo Positivo é uma *holding* brasileira que atua nos ramos de educação, editorial e de informática.

⁷⁰ Atualmente, a Editora Saraiva faz parte do grupo Somos Educação e, entre os selos trazidos na união, está a Editora Atual.

⁷¹ Comprada pela Editora Ática, em 1983. Em fins de 1999, foi comprada novamente, junto com a Editora Ática, pelo grupo Francês Havas, em associação com a Editora Abril. Com isso, inaugurou-se uma nova fase na história da empresa, que passou a fazer parte da Abril Educação. Em 2015, a Abril Educação foi comprada pelo fundo Tarpon, passando a compor o grupo Somos Educação.

19 de agosto de 1985, a executar o Programa Nacional do Livro Didático - PNLD. A partir desse decreto, foram estabelecidas as principais características que vigoraram no programa por cerca de 40 anos, entre elas: a de adoção de livros reutilizáveis, docentes como participantes permanentes das avaliações dos livros adotados e a participação financeira dos estados para a realização do PNLD.

No ano de 1992, diante dos problemas econômicos de nosso país, a distribuição de livros foi comprometida, o que fez com que ocorresse a emissão de uma resolução, via FNDE, no ano seguinte, a qual visava assegurar um fluxo regular de verbas para o PNLD.

Em relação aos critérios de avaliação adotados pelo programa, houve um grande avanço no ano de 1994, uma década após a fundação do PNLD, a partir da emissão de um documento denominado “Definição de Critérios para Avaliação dos Livros Didáticos de 1ª a 4ª séries”, de autoria do MEC/FAE/UNESCO. Com a publicação, buscou-se subsidiar o trabalho das redes de ensino, bem como de pessoas professoras para a análise crítica dos livros, assim como sistematizar os critérios balizadores do processo de avaliação dos livros por parte do MEC. Nesse sentido, usou-se, como ponto de partida, a análise dos dez títulos mais solicitados por docentes no ano de 1991, o que abrangeria a maioria dos livros adquiridos pela FAE naquela edição do Programa.

Em 1995, ocorreu a retomada gradativa do processo de universalização da distribuição de livros didáticos no Ensino Fundamental. Nesse sentido, contemplaram-se, livros para as disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa. Em 1996, a disciplina de Ciências foi atendida e em 1997 as disciplinas de Geografia e História. Cabe aqui o destaque de que foi a partir de 1996 que iniciou a publicação do “Guia de Livros Didáticos”, nesse caso, para a 1ª a 4ª série, a partir dos critérios apresentados em 1994. Os Guias são estruturados por componente curricular e se caracterizam como documentos orientadores para a escolha de livros didáticos por


docentes no âmbito das escolas, uma vez que apresentam resenhas dos livros recomendados pela comissão avaliadora.

Em 1997, ocorreu a extinção da FAE e a responsabilidade pela política de execução do PNLD passou a ser do FNDE. O programa foi ampliado e o MEC passou a adquirir, de forma continuada, livros didáticos de alfabetização, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Estudos Sociais, História e Geografia para todos os alunos de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental público.

Em 2000, houve, pela primeira vez, a distribuição de dicionários da Língua Portuguesa para uso dos alunos de 1ª a 4ª série e, em 2001, os livros didáticos passam a ser entregues no ano anterior ao ano letivo de sua utilização. Também foi nesse mesmo ano que se passou a contemplar, de forma gradativa, o atendimento de estudantes com deficiência visual a partir da distribuição de livros didáticos em *braille*. Atualmente, esses alunos são atendidos também com livros em libras, com caracteres ampliados e na versão *MecDaisy*.

Em 2003, a partir da Resolução/CD/FNDE nº 38, de 15 de outubro de 2003, foi a vez do Ensino Médio ser incorporado ao programa, ocorrendo a distribuição de livros didáticos de Português e Matemática por meio do Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio - PNLEM. Com isso, instaurou-se a organização do programa em ciclos trienais alternados.

Com a publicação da Resolução/CD/FNDE nº 18, de 24 de abril de 2007, foi regulamentado o Programa Nacional do Livro Didático para a Alfabetização de Jovens e Adultos - PNLA, para distribuição, a título de doação, de obras didáticas às entidades parceiras do Programa Brasil Alfabetizado - PBA, com vistas à alfabetização e à escolarização de pessoas com idade de 15 anos ou mais. Nesse mesmo ano, no âmbito do Ensino Médio, houve a distribuição de livros didáticos de História e Química. Com o PNLEM 2008 houve a distribuição de livros de Física e Geografia e, em 2011, houve a distribuição, pelo PNLEM, de livros de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) e livros de Filosofia e Sociologia (na forma de



volumes únicos e consumíveis). Em 2012, o PNLD acabou, por fim, sendo direcionado para a aquisição e a distribuição integral de livros aos alunos do Ensino Médio (inclusive na modalidade Educação de Jovens e Adultos).

Em relação aos acontecimentos mais recentes, foi realizada a publicação do Decreto nº. 7.084, de 27 de janeiro de 2010, que dispunha os procedimentos para execução tanto do PNLD quanto do Programa Nacional Biblioteca da Escola - PNBE. Tal decreto foi revogado pelo Decreto nº 9.099, de 2017. A partir do decreto de 2017, o PNLD passou a se chamar de Programa Nacional do Livro e do Material Didático, mantendo a sigla já conhecida, mas incorporando no seu escopo o PNBE. Abaixo apresento um quadro que sintetiza as principais mudanças sofridas pelo PNLD:

Quadro 15 - Contrastes entre o PNLD e Novo PNLD

| Características | PNLD | Novo PNLD |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Atendimento | Escolas públicas de educação básica das redes federal, estadual, municipal e do Distrito Federal. | Escolas públicas de educação básica das redes federal, estadual, municipal e distrital e instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público. |
| Ciclos de realização | Trienais alternados. | Quadrienais alternados. |
| Tipo de materiais distribuídos | Obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa. | Obras didáticas e literárias, de uso individual ou coletivo, acervos para bibliotecas, obras pedagógicas, softwares e jogos educacionais, materiais de reforço e correção de fluxo, materiais de formação e materiais destinados à gestão escolar, entre outros materiais de apoio à prática educativa, incluídas ações de qualificação de materiais para a aquisição descentralizada pelos entes federativos. |
| Objetivos do Programa | I - melhoria do processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas, com a consequente melhoria da qualidade da educação; II - garantia de padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas; III - democratização do acesso às fontes de informação e cultura; IV - fomento à leitura e o estímulo à atitude investigativa dos alunos; e V - apoio à atualização e ao desenvolvimento profissional do professor. | I - aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de educação básica, com a consequente melhoria da qualidade da educação; II - garantir o padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas de educação básica; III - democratizar o acesso às fontes de informação e cultura; IV - fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes; V - apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor; e VI - apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular. |
| Tipo de cessão | Materiais reutilizáveis. | Materiais reutilizáveis. Materiais consumíveis. |
| Etapas de funcionamento | (1) inscrição das obras pelas editoras, (2) triagem, (3) pré análise, (4) avaliação pedagógica, (5) escolha/seleção por parte dos professores das escolas de educação básica, (6) habilitação, (7) negociação, (8) contratação, (9) produção, (10) distribuição e (11) controle de qualidade. | (1) inscrição, (2) avaliação pedagógica, (3) habilitação, (4) escolha, (5) negociação, (6) aquisição, (7) distribuição, (8) monitoramento e avaliação. |

| Características | PNLD | Novo PNLD |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critérios gerais de avaliação dos livros | <p>I - o respeito à legislação, às diretrizes e normas gerais da educação;</p> <p>II - a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano;</p> <p>III - a coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica;</p> <p>IV - a correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos;</p> <p>V - a adequação e a pertinência das orientações prestadas ao professor; e</p> <p>VI - a adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico.</p> | <p>I - o respeito à legislação, às diretrizes e às normas gerais da educação;</p> <p>II - a observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano;</p> <p>III - a coerência e a adequação da abordagem teórico-metodológica;</p> <p>IV - a correção e a atualização de conceitos, informações e procedimentos;</p> <p>V - a adequação e a pertinência das orientações prestadas ao professor;</p> <p>VI - a observância às regras ortográficas e gramaticais da língua na qual a obra tenha sido escrita;</p> <p>VII - a adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico; e</p> <p>VIII - a qualidade do texto e a adequação temática.</p> |
| Avaliação pedagógica | <p>As regras para inscrição, os parâmetros e critérios para triagem, pré análise e avaliação pedagógica das obras, bem como os procedimentos aplicáveis às demais etapas serão estabelecidos em edital, publicado pelo FNDE.</p> <p>A avaliação pedagógica das obras será realizada por instituições de educação superior públicas, de acordo com as orientações e diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação, a partir das especificações e critérios fixados no edital correspondente.</p> | <p>As regras para inscrição, os parâmetros e critérios para triagem, pré análise e avaliação pedagógica das obras, bem como os procedimentos aplicáveis às demais etapas serão estabelecidos em edital, publicado pelo FNDE.</p> <p>A avaliação pedagógica das obras será realizada por instituições de educação superior públicas, de acordo com as orientações e diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Educação, a partir das especificações e critérios fixados no edital correspondente.</p> <p>A etapa de avaliação pedagógica contará com comissão técnica específica, integrada por especialistas das diferentes áreas do conhecimento correlatas, cuja vigência corresponderá ao ciclo a que se referir o processo de avaliação, a qual terá as seguintes atribuições:</p> <p>A escolha dos integrantes de cada comissão técnica será feita pelo Ministro de Estado da Educação, a partir da indicação das seguintes instituições: Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, Conselho Nacional de Secretários de Educação, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação, União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação, Fórum Nacional dos Conselhos Estaduais de Educação, Conselho Nacional de Educação, Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior, Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e entidades da sociedade civil escolhidas pelo Ministério da Educação para elaboração das listas triplíces do Conselho Nacional de Educação. Sendo que o Ministro de Estado da Educação poderá solicitar indicações de outras instituições para a escolha dos integrantes de que trata o caput .</p> |
| Adoção do material | Única para cada escola. | Única para cada escola ou para cada grupo de escolas ou para todas as escolas da rede. |

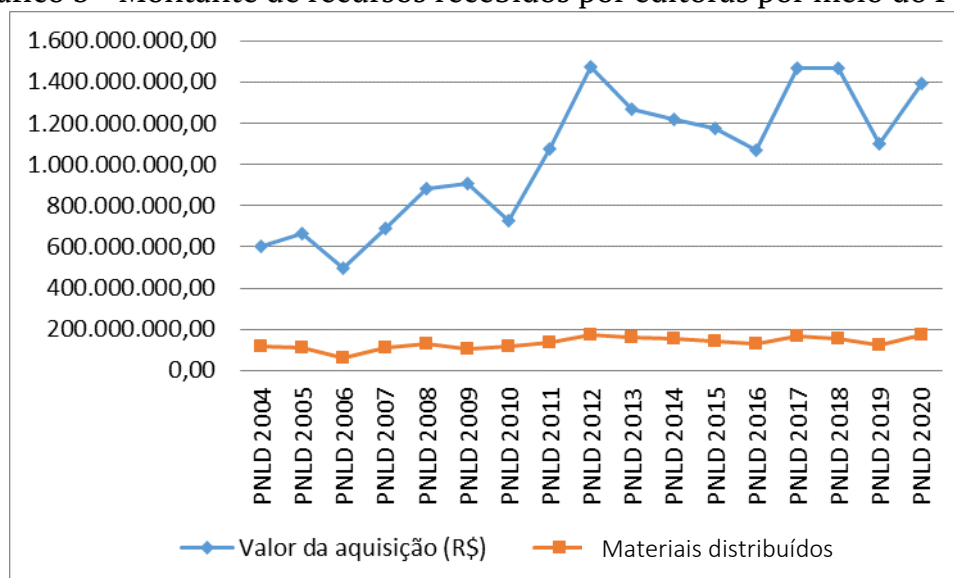
Fonte: elaboração da autora

Sobre as mudanças no PNLD, pode-se dizer que o programa passou a atender, com maior ênfase, os interesses do setor privado. Com esse novo PNLD, as editoras poderão aumentar, em muito, seus lucros frente à distribuição de livros consumíveis mediante distribuição anual e em ciclos quadrienais alternados dos livros, não havendo a garantia que obras passarão por grandes revisões e atualizações de um ano para outro. Ainda, o programa passou a atender um número maior de escolas, pois, pela primeira vez, depois da grande reconfiguração assumida

pelo PNLD desde 1985, para além de escolas públicas, instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público passaram a ser contempladas. Além disso, componentes curriculares que historicamente nunca tinham recebido materiais, como a Educação Infantil, o componente curricular de Educação Física, passaram a ser incluídos, havendo, ainda, a distribuição dos chamados “projetos integradores”.

Sobre o montante recebido pelas editoras com o PNLD ao longo do tempo, trago, na sequência, um gráfico que contém essa informação tomando-se como referência dados estatísticos disponíveis no portal do FNDE⁷²:

Gráfico 3 - Montante de recursos recebidos por editoras por meio do PNLD



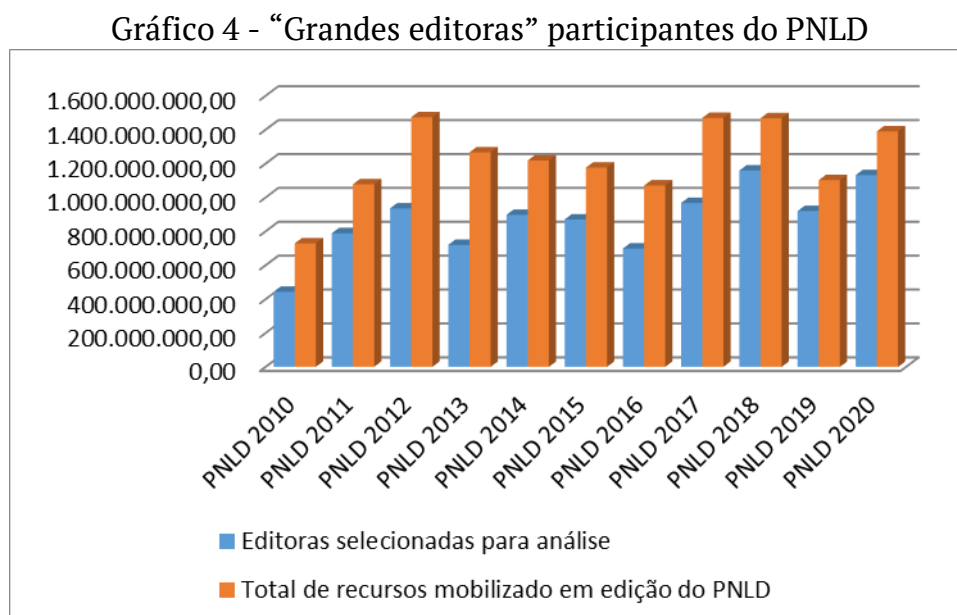
Fonte: elaboração da autora

Com esses dados, podemos verificar a grandeza do PNLD enquanto programas de distribuição de materiais didáticos. Esse é um dos maiores programas do tipo no mundo, de maneira que o mercado de livros didáticos é o principal foco das editoras atuantes no território brasileiro que recebem regulares repasses de recursos estatais.

⁷² Informações disponíveis em: <https://www.fnnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>

Chama atenção que o atendimento estudantil cresceu ao longo do tempo, aspecto que se pode ser observado a partir do aumento do número de materiais distribuídos. Entretanto, a variação desse dado é consideravelmente menor do que o montante de recursos financeiros destinados ao programa. O aumento na demanda de recursos pode estar relacionado com o atendimento do Ensino Médio, que ocorreu, de forma integral, pela primeira vez, em 2012. Contudo, essa variação mais instável e também mais ampla pode estar relacionada com o processo de preços por obra didática junto com as editoras. Destaca-se que os recursos financeiros destinados pelo programa às editoras passaram a crescer a partir de 2017, após o considerável período de queda entre 2012 e 2016.

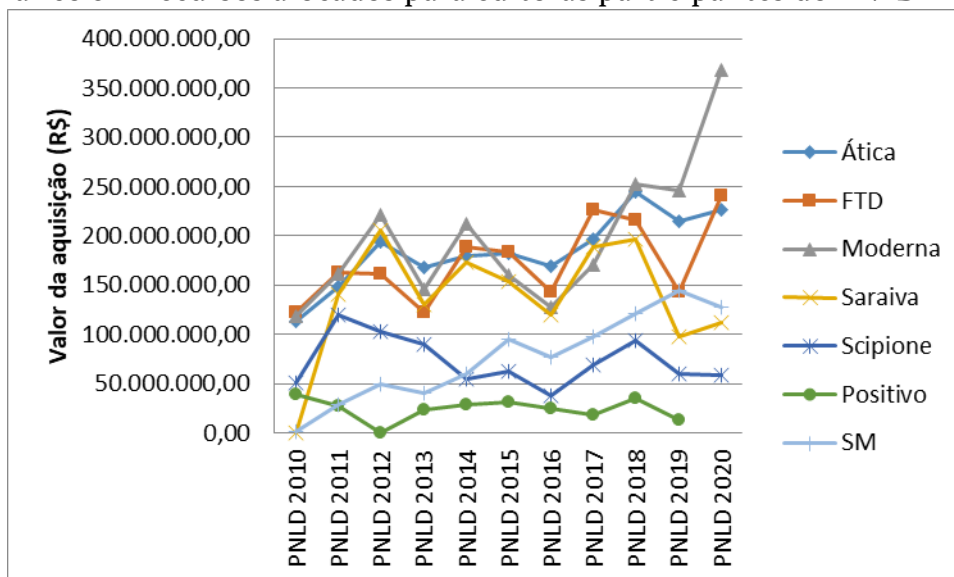
Sobre as editoras mais contempladas nos editais, há concentração de mercado entre algumas, a saber: Ática, FTD, Moderna, Saraiva, Scipione, Positivo e SM. Ou seja, dentre a variedade de editoras participantes das edições do Programa, uma parcela é privilegiada com a maior parte do montante mobilizado pelo PNLD. Tal informação pode constatada no gráfico disposto a seguir:



Fonte: elaboração da autora

Especificamente sobre o volume de recursos que cada uma dessas editoras mobiliza em cada edição do PNLD, elaborei o gráfico a seguir:

Gráfico 5 - Recursos alocados para editoras participantes do PNLD



Fonte: elaboração da autora

No gráfico, expressa-se que as editoras mais contempladas desde o PNLD 2010 são a editora Ática, FTD, Moderna e Saraiva, sendo que a Saraiva é aquela que tem sido contemplada com menos frequência nas últimas edições. A editora que tem suas obras cada vez mais contempladas pelos editais do PNLD é a editora Moderna, a qual faz parte do grupo Todos pela Educação (TpE)⁷⁵.

Ainda sobre as características do chamado “novo PNLD”, esse passou a incorporar como um de seus objetivos a implementação da BNCC, o que revela a faceta da tentativa de controle das programações curriculares via o programa. Também, em função da possibilidade de adoção do mesmo livro didático por grupos

⁷⁵ O TpE consiste em uma organização sem fins lucrativos, composta por diversos setores da sociedade brasileira, em grande maneira do setor privado, que vem pautando a agenda de políticas educacionais brasileiras nos últimos tempos. O TpE foi fundado em 2006, mediante o lançamento de seu manifesto intitulado "Compromisso Todos pela Educação". Pode-se afirmar que a fronteira entre o setor público e o privado passou a ficar mais tênue e porosa, no caso destacado, no ano seguinte, em que o governo federal, mediante o Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, implementou, para si, o Plano de Metas e Compromisso Todos pela Educação.

de escola ou rede (e não mais por escola), pode ocorrer homogeneização das programações em ampla escala.

Sobre a transparência do processo, essa se tornou opaca, já que os membros das comissões de avaliação dos livros podem ser, a partir de 2017, diretamente nomeados pelo ministro da educação e não mais sendo selecionados via edital público.

A respeito do PNLD 2020, a mais recente edição do Programa em que houve a escolha de obras para os Anos Finais do Ensino Fundamental, essa já foi organizado sob novo formato e mudanças nos livros são perceptíveis.

Mediante informações disponíveis no Guia Digital⁷⁴ sobre os princípios e critérios usados para avaliação utilizados pelas comissões de avaliação, afirma-se que a “avaliação objetiva sobretudo garantir que os materiais contribuam para o **desenvolvimento das competências e habilidades envolvidas no processo de aprendizagem nos anos finais do Ensino Fundamental, conforme definidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**” (PRINCÍPIOS e critérios, s. d., grifo meu).

Abaixo, apresento um quadro que identifica os critérios eliminatórios de obras do PNLD 2020, explicitando os itens diretamente relacionados com o alinhamento à base:

Quadro 16 - Critérios eliminatórios do PNLD 2020 e a BNCC

| Critério eliminatório | Item de avaliação que menciona relação com a BNCC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Respeito à legislação, às diretrizes e às normas oficiais relativas à Educação; | Resolução que institui e orienta a implementação da Base Nacional Comum Curricular (CNE/CP N° 02/2017) |
| 2. Observância aos princípios éticos necessários à construção da cidadania e ao convívio social republicano | --- |
| 3. Coerência e adequação da abordagem teórico-metodológica | a. Apresentar uma abordagem metodológica capaz de contribuir para o alcance dos objetos de conhecimento e respectivas habilidades dispostos na BNCC, visando o desenvolvimento integral dos estudantes; |

⁷⁴ Disponível em: https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2020/inicio

| Critério eliminatório | Item de avaliação que menciona relação com a BNCC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Correção e atualização de conceitos, informações e procedimentos | --- |
| 5. Adequação e a pertinência das orientações prestadas ao professor | --- |
| 6. Observância às regras ortográficas e gramaticais da língua na qual a obra tenha sido escrita | --- |
| 7. Adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico | --- |
| 8. Qualidade do texto e a adequação temática | c. Aproximar gradativamente os principais processos, práticas e procedimentos de análise e investigação, por meio de propostas de atividades que estimulem observação, curiosidade, experimentação, interpretação, análise, discussões de resultados, criatividade, síntese, registros e comunicação; e. Propor uso de laboratórios virtuais, simuladores, vídeos, filmes e demais tecnologias da informação e comunicação; f. Propor atividades de campo e de visitas a museus, centros de ciências, parques zoo-botânicos, universidades, laboratórios e a outros espaços que favoreçam o processo educacional. |

Fonte: elaboração da autora

Em linhas gerais, as obras inscritas poderiam ser de três tipos (Disciplinares, Interdisciplinares e Projetos Integradores), devendo ser compostas pelo Livro do Estudante e Manual do Professor, sendo que o último pode ter formato impresso ou digital. No que tange aos dois primeiros tipos, as obras deveriam ter como eixo central o desenvolvimento das competências gerais, competências específicas de área e das competências específicas do componente curricular:

São **critérios de avaliação das obras** disciplinares destinadas aos anos finais do ensino fundamental: a. **Consistência e coerência entre os conteúdos e as atividades propostas e os objetos de conhecimento e habilidades constantes na BNCC**; b. **Contemplanção de todos os objetos de conhecimento e habilidades constantes na BNCC**. Serão excluídas as obras que **não contribuam adequadamente para o desenvolvimento de todas as competências gerais e competências específicas das áreas de conhecimento, constantes na BNCC** (PRINCÍPIOS e critérios, s. d., grifos meus).

Como se vê, esta determinação força uma total e absoluta aderência da produção das obras didáticas à BNCC, o que, de fato determina uma homogeneização do material disponível no mercado editorial. Além disto, as mudanças no PNL

revelam, ao contrário do enunciado na base e mencionado anteriormente, que a BNCC é, sim, o estabelecimento de um currículo único e padronizado. Acerca do Manual do Professor, a grande diferença em relação a edições anteriores é que “O livro impresso deverá conter orientações gerais no início do volume e deverá ter em seu corpo a disposição do conteúdo em ‘formato U’ ou em ‘formato lateral’” (PRINCÍPIOS e critérios, s. d.), sendo que essas as orientações presentes neste formato deverão:

c. Alertar o professor para os pontos essenciais constantes naquela parte específica do livro, **correlacionando o conteúdo proposto com o desenvolvimento das habilidades apresentadas na BNCC** para o ano de escolarização e componente curricular em questão (PRINCÍPIOS e critérios, s. d., grifo meu).

Sobre as orientações gerais no início do volume, é indicado:

c. **explicitar a correspondência do conteúdo com os objetos de conhecimento e habilidades da BNCC**; d. **explicitar a relação desses conhecimentos com os conhecimentos anteriores e posteriores, em conformidade com a BNCC** (PRINCÍPIOS e critérios, s. d., grifo meu).

A respeito dos tópicos a serem desenvolvidos no Material do Professor – Digital:

- i. Explicitar os **relacionamentos entre os objetos de conhecimento e respectivas habilidades na BNCC específicos** do plano de desenvolvimento;
- ii. Propor ao menos um projeto integrador que reúna os objetos de conhecimento e habilidades constantes no plano de desenvolvimento, de pelo menos dois componentes curriculares, e **favoreça o desenvolvimento das competências gerais constantes na BNCC**. Utilizar como referência a descrição de projetos integradores disposta no Item 3.3.2 do Edital, que se refere ao livro de projetos integradores.
- iii. Propor atividades que devem ser recorrentes na sala de aula que favoreçam o desenvolvimento de habilidades propostas para o período.
- iv. Explicitar a relação entre a prática didático-pedagógica e as habilidades a serem desenvolvidas pelo aluno;
- (...)
- vii. Orientar o professor em relação à gestão da sala de aula diante das habilidades a serem trabalhadas naquele período;
- ix. Informar quais habilidades são essenciais para que os alunos possam dar continuidade aos estudos (PRINCÍPIOS e critérios, s. d., grifos meus).

Também se colocou a necessidade de indicação de, no mínimo três sequências didáticas por semestre (totalizando 12 ao ano), as quais devem abordar, de forma seletiva, os objetos de conhecimentos e habilidades previstos para o período, conforme o chamado “Plano de Desenvolvimento proposto pela obra”.

Ou seja, a partir das informações aqui trazidas, pode-se constatar que além da BNCC orientar os conteúdos presentes nas coleções há um processo, ainda maior, de definição acerca das atividades efetivas que docentes devem realizar em suas aulas.

De modo a ilustrar as mudanças, apresento as características da coleção chamada de “Projeto Araribá Ciências”, escolhida pela rede municipal de ensino de Florianópolis no âmbito do PNLD 2020, fato que pode ser confirmado no banco de dados do Sistema de Controle de Materiais Didáticos (SIMAD-MEC)⁷⁵. Vale destacar que a editora Moderna foi a que mais vendeu livros nessa edição do Programa, conforme dados disponíveis na plataforma do FNDE⁷⁶.

A coleção Projeto Araribá, participou de edições anteriores do PNLD, sendo composta por quatro volumes, os quais são divididos em unidades. As unidades abordam temáticas mais amplas sequencialmente organizadas em tópicos que discutem assuntos mais específicos. A organização da coleção para o PNLD 2017 seguia a tradicional e fragmentada sequência do ensino de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental, a saber: Geociências e Meio Ambiente para o 6º ano, Zoologia e Botânica para o 7º, Corpo Humano para o 8º e Física e Química para o 9º.

Para o PNLD 2020, algumas unidades que compõem os volumes do Projeto Araribá foram adicionadas e algumas reorganizadas entre os livros a fim de atender às prescrições feitas pela BNCC, principalmente ligada aos objetos de conhecimento

⁷⁵ <https://www.fnde.gov.br/distribuicaosimadnet/filtroDistribuicao>

⁷⁶ Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/pnld/dados-estatisticos>

e as habilidades propostas pela base. É possível testemunhar tais mudanças pelos dados apresentados nos quadros a seguir:

Quadro 17 - Sumário da obra para o PNLD 2017

| Seção | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Projeto | Horta Jardim ou pomar na escola | Posse responsável de animais de estimação | Diversidade e preconceito | Consumo, logo existo? |
| Unidade 1 | Um ambiente dinâmico | A explosão da vida | O ser humano e a organização do corpo | Propriedades da matéria |
| Unidade 2 | Biomassas | Evolução biológica | Nutrientes e sistema digestório | A matéria |
| Unidade 3 | A estrutura da Terra | A classificação dos seres vivos | Sistema cardiovascular, linfático, imunitário | Substâncias e misturas |
| Unidade 4 | O solo | O reino das plantas (I) | Sistema respiratório e urinário | Grupos de substâncias e reações químicas |
| Unidade 5 | A água | O reino das plantas (II) | Sistemas nervoso e endócrino | Força e movimento |

Fonte: elaboração da autora

Quadro 18 - Sumário da obra para o PNLD 2020

| Seção | 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano |
|-----------|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| Unidade 1 | Um ambiente dinâmico | A vida no planeta Terra | A nutrição e o sistema digestório humano | Propriedades da matéria |
| Unidade 2 | O planeta Terra | A classificação dos seres vivos | Sistema cardiovascular, linfático e imunitário humanos | A matéria |
| Unidade 3 | A água | O reino das plantas | Sistema respiratório, urinário e endócrino humanos | Transformações químicas |
| Unidade 4 | A crosta terrestre | O reino dos animais | Adolescência e reprodução humana | Grupos de substâncias |
| Unidade 5 | De olho no céu | Relações ecológicas e ecossistemas brasileiros | Força e movimento | Evolução biológica |
| Unidade 6 | Os materiais | O ar | Energia | Ondas: som e luz |
| Unidade 7 | Vida, célula e sistema nervoso humano | Calor e temperatura | Eletricidade e magnetismo | Genética |
| Unidade 8 | Os sentidos e os movimentos | Máquinas simples e máquinas térmicas | Sol, Terra e Lua | Terra e Universo |

Fonte: elaboração da autora

No Manual do Professor da coleção para o PNLD 2020, coloca-se explicitamente o papel que a BNCC exerceu na reedição da coleção:

Afinada com a proposta da BNCC para o ensino de Ciências da Natureza, essa Coleção foi elaborada de modo a apoiar propostas pedagógicas que contribuam para o letramento científico e o estímulo à postura investigativa dos estudantes.

Destacamos, a seguir, de que maneira cada Unidades de cada volume contribuem para o desenvolvimento de habilidades tal como formuladas pela BNCC (CARNEVALLE, 2018, p. XXIII).

Além disso, na Figura 6, verifica-se a relação direta entre as unidades temáticas-objetos de conhecimento–habilidades frente às unidades do livro. Já na Figura 7, se vê o formato em “U” da coleção, no qual, na parte inferior esquerda da figura, elucidam-se as habilidades da BNCC que podem ser desenvolvidas.

Figura 6 - Exemplar da relação entre cada unidade temática da coleção com as habilidades e unidades do livro

| Unidades temáticas | Objetos de conhecimento | Habilidades | Unidades do livro |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Matéria e energia | Misturas homogêneas e heterogêneas Separação de materiais Materiais sintéticos Transformações químicas | (EF06CI01) Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais (água e sal, água e óleo, água e areia etc.). | Unidade 3 |
| | | (EF06CI02) 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.). | Unidade 6 |
| | | (EF06CI03) 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). | Unidade 3 |
| | | (EF06CI04) Associar a produção de medicamentos e outros materiais sintéticos ao desenvolvimento científico e tecnológico, reconhecendo benefícios e avaliando impactos socioambientais. | Unidade 6 |

Fonte: <https://pt.calameo.com/read/00289932764ffb297ab?authid=RGooxWLSfwVX>

Figura 7 - - Exemplo de modelo em “U” das coleções do PNL 2020

Objetivos da Unidade:

- Caracterizar a estrutura da terra.
- Conhecer as características da terra que permitem a existência da vida.
- Reconhecer os componentes e a organização do ecossistema.
- Conhecer as relações que os seres vivos estabelecem entre si e com o ambiente.
- Agregar os seres vivos de acordo com a sua alimentação.
- Discutir a interdependência entre os seres vivos.
- Perceber as relações alimentares e as posições tróficas em cadeias e teias alimentares.
- Identificar e equacionar as relações alimentares.
- Realizar observações de acordo com critérios científicos.

Orientações didáticas:

- Esta Unidade visa apresentar aos alunos alguns aspectos e conceitos fundamentais da Ecologia. Entre os pré-requisitos da Unidade incluem-se a diferença entre seres vivos e componentes não vivos do ambiente, a ideia de que eles interagem e a noção de que os seres vivos se alimentam de diferentes formas.

Habilidades desenvolvidas

Esta Unidade retoma conhecimentos prévios sobre as características da Terra e as relações entre os seres vivos, validando a aprendizagem prévia e retomando conceitos básicos necessários à compreensão dos demais conteúdos abordados nesta área. Essa introdução é fundamental para o desenvolvimento da consciência socioambiental nos alunos, ao motivar um posicionamento ético em relação à preservação do ecossistema e incentivar a autonomia nas tomadas de decisão de forma ética e sustentável.

Por que estudar esta Unidade?

Os problemas ambientais e a preservação do meio-ambiente têm sido assuntos de grande relevância. A Unidade 1 e a Unidade 2 se destinam ao estudo do ambiente e da vida, com o objetivo de desenvolver a compreensão do ciclo de vida dos seres vivos e a forma como eles se relacionam com o ambiente. Para isso, é necessário a compreensão da vida dos seres vivos e de como eles se relacionam com o ambiente.

Compreendendo a Unidade

1. Analisar a imagem e identificar os componentes vivos e não vivos do ambiente.
2. Como os seres vivos do ambiente interagem entre si e com os componentes não vivos do ambiente? (Exemplos de interações).
3. Em sua opinião, que ambiente se apresenta, de acordo com a imagem para os animais que vivem ali? (Exemplos de animais).

Respostas - Começando a Unidade

1. Exemplos de componentes vivos: animais (capivaras, aves e jacaré) e plantas. Exemplos de componentes não vivos: água, minerais do solo, luz e calor do Sol, etc.
2. Observando a imagem, notamos as interações entre os componentes vivos e não vivos. Por exemplo, as capivaras estão se alimentando de plantas, e as plantas estão se alimentando de água, possibilitando a fotossíntese.
3. Espera-se que os alunos percebam que os seres vivos estão vivos e interagem entre si e com o ambiente, por isso, o desequilíbrio ou a extinção de uma população pode afetar todo o ecossistema.

Material Digital

Para o planejamento das aulas de 1º bimestre, correspondente às Unidades 1 e 2 do Livro do estudante, consulte o Plano de Desenvolvimento do Material Digital para suporte de prática didático-pedagógica.

Fonte: <https://pt.calameo.com/read/00289932764ffbbe297ab?authid=RGooxWLsfwVX>

3.5.3 Sobre as Novas Diretrizes para a Formação Inicial e Continuada

Especificamente sobre o processo de elaboração e tramitação das novas Diretrizes para a Formação Inicial e Continuada de professores, um documento de Proposta foi encaminhado ao CNE no dia 14 de dezembro de 2018: nome por extenso do documento e sua ‘abreviação’ - BNC-Formação.

Em anos anteriores, quanto à formação docente, houve a sucessiva prorrogação pelo CNE do prazo para implementação da Resolução CNE/CP nº 2/2015 (DCN de 2015⁷⁷), conforme indicado no quadro 19. Ainda, é importante destacar que entre o final de 2018 até a metade de 2019 poucas informações foram disponibilizadas sobre o que estava sendo discutido especificamente sobre a proposta no âmbito do CNE.

⁷⁷ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>

Quadro 19 - Resoluções de prorrogação das DCN de 2015

| | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resolução nº 1, de 9 de agosto de 2017 | Art. 22. Os cursos de formação de professores, que se encontram em funcionamento, deverão se adaptar a esta Resolução no prazo de 3 (três) anos, a contar da data de sua publicação. |
| Resolução nº 3, de 3 de outubro de 2018 | Art. 22. Os cursos de formação de professores, que se encontram em funcionamento, deverão se adaptar a esta Resolução no prazo improrrogável de 4 (quatro) anos, a contar da data de sua publicação. |
| Resolução nº 1, de 2 de julho de 2019 | Art. 22. Os cursos de formação de professores, que se encontram em funcionamento, deverão se adaptar a esta Resolução no prazo máximo de 2 (dois) anos, contados da publicação da Base Nacional Comum Curricular, instituída pela Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de 22 de dezembro de 2017." (NR) |

Fonte: elaboração da autora

Ocorre que as DCN de 2015 eram consideradas espaço de resistência dos cursos de formação por materializarem avanços que têm sido debatidos democraticamente e defendidos por educadores profissionais⁷⁸ nas últimas décadas, sendo diametralmente contrários àqueles que a BNC-Formação preconiza.

Aqui, faz-se necessário realizar um breve histórico. As primeiras Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial de docentes foram instituídas em 2002 com o intuito principal de desvincular as licenciaturas dos cursos de bacharelado, dar a elas projetos específicos e currículos próprios e modificar a configuração da formação até então vigente denominada de 3 + 1⁷⁹ (BRASIL, 2002). Estas DCN foram influenciadas por pesquisas educacionais que fazem oposição ao modelo de racionalidade técnica, ou seja, à formação de professores como profissionais técnicos, que deveriam apenas aplicar conceitos, metodologias e teorias pedagógicas na prática (DINIZ-PEREIRA, 2007).

⁷⁸ Conforme exposto no capítulo 1, utilizamos neste texto, como referência para posicionamento de agentes no campo educacional, as categorias de “educadores profissionais” e “reformadores empresariais” conforme apresenta Freitas (2016).

⁷⁹ Nesta configuração os cursos de formação de professores eram constituídos por três anos de bacharelado, seguido de um ano de disciplinas pedagógicas (AYRES, 2005).

Treze anos mais tarde, em 2015, novas DCN procuraram avançar na indicação de necessidades formativas e, além do reconhecimento da docência como espaço de produção de conhecimentos. Também, apontaram campos de conhecimento e estudos fundamentais à formação e atuação docente, tais como (...) “questões socioambientais, éticas, estéticas e relativa à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade” (BRASIL, 2015, p. 5). Conforme mencionado anteriormente, embora estas novas DCN mencionem uma “base comum nacional” para formação de pessoas professoras o documento trata de temas para valorização do magistério, como piso salarial e condições de trabalho, sem associar progressão ou bonificações por desempenho nas avaliações como pretende a BNC-Formação.

Ou seja, há uma diferença importante entre as DCNs de 2015 e a BNC-Formação em termos de busca de controle via testagem e avaliações. Isto também está relacionado a mudanças na Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica - PNFP. As DCN de 2015 foram construídas a partir da PNFP instituída pelo Decreto n. 6.755 de 2009, revogado e substituído pelo Decreto n. 8.752 que já em seu primeiro artigo afirma que:

§ 3 - O Ministério da Educação, ao coordenar a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, deverá assegurar sua coerência com:

I - as Diretrizes Nacionais do Conselho Nacional de Educação - CNE;

II - com a Base Nacional Comum Curricular;

III - **com os processos de avaliação da educação básica e superior**; [...]

(BRASIL, 2016, grifos meus)

Além disso, até mesmo campos de conhecimento e estudo⁸⁰ conquistados historicamente nas DCN de 2015 foram modificados ou retirados.

⁸⁰ Formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. (BRASIL, 2015, p. 11).

Entendo, nesse sentido, que o ato de revogação das DCN de 2015 tem relação com um contexto político mais amplo, marcado por golpes e reformas indiretas, deflagrado, sobretudo, depois de 2016.

Assim, no mês de setembro de 2019, o CNE publicou um documento intitulado “3ª versão do parecer”⁸¹ e, na sequência, foi realizada uma consulta pública que durou um mês. No dia 08 de novembro, houve a realização de uma audiência pública. Esta ocorreu sem dar a conhecer com antecedência as contribuições e posicionamentos apresentados na consulta. Também, não teve caráter deliberativo. Na audiência, entidades da área educacional se posicionaram de forma unânime em defesa das DCNs de 2015. Tais entidades emitiram, ainda antes, no dia 09 de outubro, uma nota⁸², a qual se unem à manifestação do Colégio de Pró-Reitores de Graduação da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino - COGRAD-ANDIFES⁸³.

Sem a devida consulta aos educadores e sem a transparência que um processo com essa envergadura e importância deve possuir, o Parecer da BNC-Formação, de 7 de novembro, foi homologado em 10 de dezembro de 2019 e publicado em Diário Oficial da União no dia 20 de dezembro daquele ano, juntamente com a Resolução da BNC-Formação.

Em seu *caput* “Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)”, (BRASIL, 2019, p. 1) a resolução da BNC-Formação já traz um importante retrocesso que, em rápida leitura, pode passar despercebido. Nas DCN de 2002 e 2015, quando da proposição orientações nacionais para os cursos de formação de professores, houve a

⁸¹ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2019/124721-texto-referencia-formacao-de-professores/file>

⁸² Disponível em:

https://anped.org.br/sites/default/files/images/nota_entidades_bncf_outubro2019.pdf

⁸³ Disponível em: <http://apub.org.br/wp-content/uploads/2019/11/Manifestac%CC%A7a%CC%83o-COGRAD-DCNs-formac%CC%A7a%CC%83o-de-professores.pdf>

divulgação de *diretrizes* via parecer e resolução. De forma destoante, com a BNC-Formação houve a indicação de *uma diretriz* juntamente com *uma base*.

Contudo, o Parecer CNE/CES nº 67/2003 estabelece que:

Por isto, a nova legislação (Leis 9.131/95 e 9.394/96) teria de firmar diretrizes básicas para esse novo desafio, promovendo a flexibilização na elaboração dos currículos dos cursos de graduação, retirando-lhes as amarras da concentração, da inflexibilidade dos currículos mínimos profissionalizantes nacionais, que são substituídos por “Diretrizes Curriculares Nacionais” (BRASIL, 2013, p. 8).

Ou seja, mesmo que no Parecer nº 67/2003, em suas páginas 5 e 6, se faça presente a distinção entre currículos mínimos e diretrizes, tendo em vista atendimento de prerrogativas legais que ainda estão em vigência (como a LDBEN de 1996), a Resolução da BNC-Formação, ao revogar a DCN de 2015, modificou a ideia de *diretriz* vigente. A nova legislação para formação de professores restringe e resgata, assim, a ideia de currículo mínimo de outrora.

É fundamental mencionar que mesmo em meio à pandemia de COVID 19 as reformas continuaram: em outubro de 2020, houve a publicação da BNC-Formação Continuada, o que, por si só, rompe com a ideia de articulação entre Formação Inicial e Continuada que vinha sendo articulada⁸⁴.

Conforme o parecer da BNC-Formação Continuada indica, essa base foi construída a partir dos “Referenciais Profissionais Docentes para a Formação Continuada”, um trabalho desenvolvido pelo CONSED, UNDIME e MEC, sob a

⁸⁴ É importante ressaltar que no dia 28/05/2020 ocorreu a publicação de uma nota conjunta de entidades nacionais de dirigentes e trabalhadores, acadêmico-científicas e fóruns estaduais de educação para solicitação de revogação da Resolução da BNC-Formação e consequente arquivamento da proposta de BNC-Formação Continuada. A nota está disponível em: <http://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Posicionamento-das-entidades-sobre-o-Parecer-e-Minuta-Res-Formacao-Continuada-do-CNE-28-MAIO-2020.pdf>. Também, no dia 03/11/2010, houve a publicação de outra nota, dessa vez contra a homologação da BNC-Formação Continuada com assinatura de inúmeras e relevantes entidades (disponível em: https://anped.org.br/sites/default/files/images/manifesto_15_entidades_nacionais_repudio_a_bnc_fc.pdf)

coordenação da Fundação Carlos Chagas e apoiada pelo Todos pela Educação⁸⁵, ao longo de 2020:

Os Referenciais Profissionais Docentes para a Formação Continuada, para uma dada profissão, procuram expressar um tipo de consenso sobre o que deve ser valorizado para o exercício desta profissão e o que se deseja alcançar em termos da atuação dos profissionais a ela associada, servindo de orientação para tais profissionais e as políticas que incidem sobre eles. Além disso, espera-se que os referenciais possam contribuir para especificar a qualidade dessa atuação, podendo ser usados como ferramentas para a tomada de decisões em relação a estes profissionais, tais como o ingresso e a evolução na carreira. Os Referenciais Profissionais estão presentes em muitas sociedades e, de modo geral, visam diferenciar uma profissão de uma mera ocupação, definindo o campo de atuação, saberes e práticas específicas dessa profissão, buscando proteger sua integridade (BRASIL, 2020, p. 2-3).

Sobre prerrogativas legais do documento, na Proposta da BNC-Formação, afirma-se que essa foi criada para atendimento ao disposto na legislação educacional e às deliberações do CNE e à LDBEN. Já no preâmbulo da resolução da BNC-Formação, identificam-se as seguintes demandas legais: § 8º do art. 62 da LDB; art. 11 da Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017; § 1º do art. 5º das Resoluções CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 e CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018, p.1). Ou seja, repete-se a argumentação de que a BNC-Formação visa atender às demandas históricas colocadas pela LDBEN, que é de 1996, embora essa tenha sido modificada apenas muito mais recentemente em 2017. Em adição, mencionam-se demandas decorrentes da Resolução nº 2/2017 e da Resolução nº 4/2018, as quais estabeleceram a BNCC da Educação Básica. Tal aspecto manifesta o círculo de auto referenciação dos documentos normativos que têm ocorrido nos últimos anos, no qual novas demandas são artificialmente introduzidas em textos legais via prática de

⁸⁵ Em seu site, o Todos pela Educação se apresenta como: “Somos uma organização da sociedade civil com um único objetivo: mudar para valer a qualidade da Educação Básica no Brasil. Sem fins lucrativos, não governamental e sem ligação com partidos políticos, somos financiados por recursos privados, não recebendo nenhum tipo de verba pública. Isso nos garante a independência necessária para desafiar o que precisa ser desafiado, mudar o que precisa ser mudado” (disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/quem-somos/>). Em nosso artigo anterior, mediante imagem, apresentamos os mantenedores e apoiadores do Todos pela Educação (RODRIGUES, PEREIRA, MOHR, 2018, p. 20).

consenso por filantropia (TARLAU, MOELLER, 2020), conforme abordado anteriormente na seção 2.2, página 99.

Sobre a autoria da proposta, seis autores são identificados, havendo a menção de três colaboradores. Em uma breve análise do currículo Lattes dos autores, percebe-se que:

A composição da equipe de autores responsáveis pela elaboração da “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” não nos permite pensar de outra maneira. Os seis profissionais envolvidos nesta tarefa – Maria Alice Carraturi Pereira (Hélade Consultoria em Educação), Guiomar Namó de Mello (Fundação Victor Civita), Bruna Henrique Caruso (SEB/MEC), Fernando Luiz Abrucio (FGV), Catarina Ianni Segatto (Eaesp/CEAPG) e Lara Elena Ramos Simielli (Eaesp/FGV) (BRASIL, 2018) – registram trajetórias marcadas por atuação na área da administração, da educação à distância e no setor empresarial e educacional privado (FARIAS, 2019, p. 161).

Em relação à BNC-Formação, mas também à BNC-Formação Continuada, os autores de seus respectivos pareceres são: Maria Helena Guimarães de Castro (Presidente), Mozart Neves Ramos (Relator), Alessio Costa Lima, Antonio de Araujo Freitas Júnior, Antonio Carbonari Netto, Aurina Oliveira Santana, Francisco César de Sá Barreto, Ivan Cláudio Pereira Siqueira, Luiz Roberto Liza Curi, Nilma Santos Fontanive e Suely Melo de Castro Menezes. Embora Maria Helena Guimarães de Castro seja a única integrante comum entre as comissões, isso ocorreu, diante da organização administrativo-organizativa para aprovação dos documentos. Os aparentemente novos dez autores dos pareceres são, na verdade, membros do Conselho Pleno do CNE, que utilizaram Proposta como referência principal. Lembramos que o CNE foi reestruturado no quadro da instabilidade institucional e objetivos específicos que se seguiu à 2016, conforme abordei na seção 3.2 deste texto.

Sobre o conteúdo e estrutura da Proposta, o documento é composto por “Apresentação” e quatro capítulos, além de uma lista de “Bibliografia” com 45

referências. A respeito da BNC-Formação, sua resolução é composta por 20 páginas; quanto à BNC-Formação Continuada, essa apresenta 15 páginas.

Especificamente sobre os referenciais usados, no texto da Proposta da BNC-Formação, a seção dedicada à apresentação e discussão de referenciais docentes no Brasil ocupa duas páginas, enquanto que os referenciais docentes internacionais ocupam seis páginas e meia, havendo a afirmação que “Há poucas iniciativas ou estudos no Brasil de referenciais de formação” (BRASIL, 2018, p. 18). Essa afirmação consiste em uma grande inverdade, mas, ao mesmo tempo, precisamos do olhar atento para perceber que a suposta baixa incidência detectada é usada como pretexto para uso de referenciais internacionais, conforme podemos identificar pela natureza das referências conforme elencadas na tabela 10.

Tabela 10 - Documentos referenciados na Proposta, na BNC-Formação e na BNC-Formação Continuada

| Tipo de documento | Proposta | BNC-F | BNC-FC |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------|
| Legislação/normas nacionais | 16 | 1 | 0 |
| Documentos de autoria de fundações e órgãos multilaterais | 7 | 6 | 2 |
| Artigo em periódicos estrangeiros | 6 | 2 | 3 |
| Artigo em periódicos brasileiros | 5 | 1 | 1 |
| Livros acadêmicos brasileiros | 3 | 1 | 2 |
| Livros acadêmicos estrangeiros | 2 | 1 | 2 |
| Livros de divulgação | 2 | 0 | 0 |
| Pesquisa em andamento/relatórios de pesquisa | 1 | 1 | 3 |
| Australian Council for Educational Research | 2 | 0 | 0 |
| Natureza não identificada | 1 | 0 | 0 |
| Total | 45 | 13 | 13 |

Fonte: elaboração da autora

Ainda, sobre as referências, na BNC-Formação e na BNC-Formação Continuada, o número dessas é menor, se comparado com o texto da Proposta, mas a natureza dos documentos citados é bastante semelhante e mesmo repetida. Com relação aos tipos, muitas referências correspondem a documentos de fundações e órgãos multilaterais e de periódicos estrangeiros. Aqui, vale destacar a menção ao

Australian Professional Standards for Teachers na Proposta. Por mais que ele não seja mais mencionado na BNC-Formação, sua herança permanece. Isto porque o texto propõe que a formação de professores no Brasil seja estruturada mediante as competências específicas de “Conhecimento profissional”, “Prática profissional” e “Engajamento profissional”, traduções grosseiras dos *Standards* australianos (organizados em três grandes domínios: "*Professional knowledge*", "*Professional practice*" e "*Professional engagement*" (Figura 8). A correlação entre os padrões australianos e competências específicas da também fica evidente diante da descrição das grandes dimensões da BNC-Formação, conforme podemos observar na Figura 9.

Figura 8 - Três dimensões das competências específicas da BNC-Formação



Fonte: BRASIL (2019, p.15)

Figura 8 - Domínios e as dimensões da Formação Professores na Austrália e no Brasil

| Conhecimento profissional | Prática Profissional | Engajamento Profissional | Conhecimento profissional | Prática Profissional | Engajamento Profissional |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conhecer os estudantes e como eles aprendem | Planejar para e implementar ensino e aprendizagem efetivos | Engajar em aprendizado profissional | Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los | Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens | Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional |
| Aprender o conteúdo e como ensiná-lo | Criar e manter ambientes de aprendizagem seguros e de apoio | Envolver-se profissionalmente com colegas, pais, responsáveis e a comunidade | Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem | Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem | Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender |
| --- | Avaliar, fornecer feedback e relatar a aprendizagem do estudante | --- | Reconhecer os contextos | Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino | Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção dos valores democráticos |
| | | | Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais | Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos conhecimento, competências e habilidades | Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade |

Fonte: Quadro à esquerda (AITSL, 2011, p. 4, tradução minha) e à direita (BRASIL, 2019, p.13-14)

A BNC-Formação Continuada, em seu parecer, cita o uso de referências como aquelas da Austrália, Canadá, Chile, Cingapura, Colômbia, Equador, Estados Unidos, Escócia, Inglaterra, México, Nova Zelândia e Peru, países tido como supostamente mais avançados em questões curriculares e educacionais.

Sobre as finalidades e objetivos para a educação explicitados no documento, nos primeiros parágrafos da Proposta da BNC-Formação afirma-se que:

Com transformações tão aceleradas do mundo contemporâneo, a educação precisa acompanhar o ritmo e formar os novos cidadãos para um mundo incerto e sempre novo. O desenvolvimento social e econômico está pautado no novo capital: o conhecimento. É ele que gera e agrega valor ao produto ou ao serviço, quando articulado a habilidades e valores (BRASIL, 2018, p. 4).

Tais aspectos trazem elementos que podem ser diretamente relacionados à Teoria do Capital Humano. Esta sustenta que o trabalho humano, quando qualificado por meio da educação, pode ampliar a produtividade econômica e as taxas de lucro do capital. Na reestruturação produtiva do contexto neoliberal, a Teoria do Capital Humano foi repaginada, contribuindo para a justificação do papel do empresariado na direção e execução de projetos educacionais, que outrora eram promovidos pelo Estado. Coloca-se, hoje, a necessidade de formação de trabalhadores flexíveis, capazes de serem criativos, empáticos, resilientes e de aprender ao longo de toda a sua vida, conforme explicitado em um dos trechos da BNCC (e que ressoam em algumas das competências gerais previstas na base da educação básica):

No novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações. Requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (BRASIL, 2018, p. 12).

Ressalto que o primeiro trecho trazido nesta seção desapareceu do documento da BNC-Formação, mas suas ideias subjacentes ainda se fazem presentes. Textualmente, nas letras do texto do Parecer da BNC-Formação, utiliza-se a sigla VUCA (BRASIL, 2019, p. 12), que, em português, seria traduzido por Volatilidade, Incerteza, Complexidade e Ambiguidade, para se sintetizar os desafios do século XXI. Estes, alinhados com os avanços nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, impõem que discentes da educação básica desenvolvam competências não apenas para acessar conhecimentos, mas para selecioná-los, correlacioná-los e criá-los. E, para que isso aconteça, o documento afirma que não bastam competências cognitivas, mas também socioemocionais, definidas como “capacidades individuais que se manifestam de modo consistente em padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos” (BRASIL, 2019, p. 12). Isto é, demandas formativas do mercado de trabalho do capitalismo neoliberal se colocam textualmente na base, de modo que essa se constitui em instrumento para permitir girar a engrenagem diagnosticada anteriormente.

A ideia seria, então, possibilitar que docentes desenvolvam competências que, por sua vez, possibilitem o desenvolvimento de competências em estudantes, a fim de que cada um atinja o seu desenvolvimento máximo possível. Chega-se a se explicitar a ideia de homologia de processos (BRASIL, 2019, p. 16), no sentido de que se futuros docentes precisam expor seus futuros estudantes a experiências de aprendizagens significativas, para isso, o próprio futuro docente deve vivenciar tais processos, desde o início de sua formação: “Para torná-las efetivas [competências da BNCC], os professores devem desenvolver um conjunto de competências profissionais que os qualifiquem para colocar em prática as dez competências gerais” (BRASIL, 2019, p. 1).

É importante demarcar aqui que se compararmos as competências identificadas na BNCC com as estabelecidas pela BNCFP e, por extensão pela BNC-Formação, percebe-se que, para além de seu número ser o mesmo, a natureza dessas

é muito semelhante item por item (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2021). Isto corrobora com ideia de alinhamento entre o que se espera que se aprenda pelos alunos na educação básica e o que se espera que as pessoas professoras aprendam e ensinem.

Essa redução formativa, e, por extensão descaracterização do que estávamos historicamente construindo em relação à docência, pode ser observada, também, na própria organização curricular proposta no documento. A BNC-Formação estabelece que:

Art. 11. A referida carga horária dos cursos de licenciatura deve ter a seguinte distribuição: I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais. II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos. III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas: a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora. Parágrafo único. Pode haver aproveitamento de formação e de experiências anteriores, desde que desenvolvidas em instituições de ensino e em outras atividades, nos termos do inciso III do Parágrafo único do art. 61 da LDB (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 6 de agosto de 2009) (BRASIL, 2019b, p. 6).

Em resumo, sugere-se que os currículos dos cursos de licenciatura sejam organizados em três grandes partes: grupo 1, com 800 horas, com disciplinas voltadas para a BNC-Formação; grupo 2 com 1.600 horas com disciplinas ligadas aos conteúdos da BNCC; e grupo 3, com 800 horas, voltado para o desenvolvimento de práticas.

A partir desta nova organização curricular pode-se perceber que os conteúdos que devem ser aprendidos por futuros docentes são muito diferentes daqueles que estavam previstos nas DCN de 2002 e 2015. É a primeira vez que a formação docente no Brasil passa a ser pautada não em princípios, mas em

competências e habilidades bastante específicas que buscam de implementar a BNCC da Educação Básica.

Ainda, a BNC-Formação propõe processos avaliativos internos às instituições formadoras, mas também externos. Estes estarão sob responsabilidade do INEP, o qual irá propor instrumento avaliativo *in loco* dos cursos de formação de professores, assim como a reformulação do ENADE (BRASIL, 2019, p. 29).

Tal regulação via avaliações vai contra a política de valorização de professores que foi estabelecida até então. No entanto, a seção 1.1 do Parecer da BNC-Formação, denominada de “Políticas da formação e valorização do professor – breve histórico” menciona supostos “reconhecimento” e “valorização”:

A definição das Diretrizes Curriculares Nacionais e da Base Nacional Comum, para a formação continuada de professores, se configura como eixo norteador para todas as políticas e programas educacionais **voltados ao efetivo aprimoramento e fortalecimento da profissão docente no país**. Pretende-se estabelecer o que se espera do exercício profissional do professor, ou seja, quais conhecimentos e saberes práticos o integram. **A necessidade premente de reconhecimento e de valorização dos professores está intrinsecamente ligada à sua profissionalização e, nesse sentido, é fundamental a constatação de que determinados tipos de conhecimentos e práticas são essenciais ao exercício da docência**, sabendo-se que o professor não adquire tais competências e habilidades de forma espontânea, mas ao contrário, a ação docente envolve tarefas complexas e específicas (BRASIL, 2020a, p. 1, grifos meus).

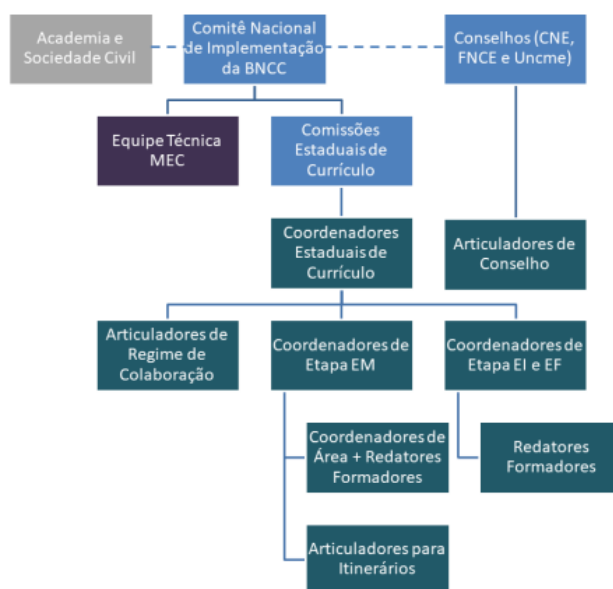
Por isto a imagem de canto de sereia utilizada por Rodrigues, Pereira e Mohr (2021): no discurso, valorização e reconhecimento da profissão docente, na prática incentivo e mecanismos de fomento a desvalorização da profissão e da carreira via controle e padronização.

3.5.4 ProBNCC e mudanças curriculares do Estado de Santa Catarina

O Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular - ProBNCC foi instituído pela Portaria MEC nº 331, de 5 de abril de 2018, com o objetivo de apoiar as Secretarias Estaduais e Distrital de Educação - SEDUC e as

Secretarias Municipais de Educação - SME no processo de revisão ou elaboração e implementação de seus currículos alinhados à BNCC, em regime de colaboração entre estados, Distrito Federal e municípios.

Figura 9 - Organograma da estrutura do ProBNCC



Fonte: BRASIL (2019, p. 3)

A participação no programa foi condicionada a assinatura pelas redes de um Termo de Adesão por parte do Secretário Estadual ou Distrital de Educação e pelo Presidente da Seccional da UNDIME do Estado, o que garante:

1. Assistência financeira, via Plano de Ações Articuladas - PAR às Seduc, com vistas a assegurar: (i) a qualidade técnica na construção do documento curricular em regime de colaboração entre estados, Distrito Federal e municípios para toda a Educação Básica, e (ii) a implementação dos currículos elaborados à luz da BNCC; 2. Formação oferecida pelo MEC para equipes de currículo e gestão do Programa nos estados; e 3. Assistência técnica que contempla: (i) pagamento de bolsas de formação para os professores da equipe ProBNCC, via FNDE (ii) contratação de analistas de gestão, (iii) equipe alocada no MEC para o apoio na gestão nacional do Programa, (iv) material de apoio, e (v) plataforma digital para apoiar a (re)elaboração do currículo e as consultas públicas (BRASIL, 2019c. p. 4).

Nesse sentido, foi instituída uma complexa rede de denominados “multiplicadores”, bastante capilarizada, via CONSED e UNDIME, as quais tem

grande atuação nos estados e municípios. Assim, via mobilização de recursos de diferentes naturezas, propostas curriculares de todo o país fossem revisadas (LIMA; TÁVORA, 2021; GARCIA-REIS; CALLIAN, 2021; SANTOS; RIBEIRO, 2020).

No caso do Estado de Santa Catarina, a proposta foi elaborada ao longo de 2018 e início de 2019. Em 2018, houve publicação de portaria para a constituição de uma Comissão Estadual para a Implementação da BNCC. Essa comissão planejou e promoveu o chamado “Dia D” em Santa Catarina, que ocorreu em 20 de março de 2018. Após, houve formação da equipe de elaboradores e assessores da proposta, sendo redigida versão preliminar do documento, cuja entrega ao Conselho Estadual de Educação se deu no mês de novembro de 2018. Também, um ambiente virtual para a postagem de contribuições esteve disponível até 10 de julho daquele ano.

A sistematização das contribuições via plataforma *online* resultou na 1ª versão do documento, a qual foi alvo de uma consulta pública. Essa ocorreu entre os dias 16 de agosto a 16 de setembro de 2018, contando com a participação formal de 19 Gerências de Desenvolvimento Regional - GERED e 191 municípios. Em 2019, os trabalhos foram continuados, tendo ocorrido entre 15 a 17 de abril o 1º Seminário para Sistematização do Documento.

O Currículo Base do Território Catarinense foi entregue ao Conselho Estadual de Educação em 28 de maio de 2019. Este adotou praticamente de forma integral a matriz de competências e habilidades da BNCC, de modo que sua estrutura permaneceu a mesma da BNCC, adicionando-se apenas uma coluna à direita que tem por título “conteúdos”, como se pode ver na figura que segue:

Figura 10 - Estrutura geral da BNCC de Ciências para o Estado de Santa Catarina

| ANOS INICIAIS - 1º ANO | | | |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNIDADES TEMÁTICAS | OBJETOS DE CONHECIMENTO | HABILIDADES | CONTEUDOS |
| Matéria e energia | Características dos materiais | Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser usados de forma mais consciente. | Propriedade dos materiais como forma, cor, cheiro e textura. Materiais usados na construção de moradias e suas características. Tipos de materiais (origens, diferenças, uso no cotidiano, reciclagem, reuso e separação). Coleta seletiva de Materiais. Compostagem de Materiais Orgânicos. Transformações que o ser humano realiza no ambiente e seus impactos. |
| Vida e evolução | Corpo humano | Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções. | Partes do Corpo Humano. Órgãos dos sentidos - funcionalidade (Corpo humano como um conjunto de sistemas na interação matéria e energia). Saúde e a sua relação com alimentação, higiene, prevenção de doenças e vacinas. Respeito as Diferenças (peso, altura, sociocultural, etc.). Árvores genealógicas. |
| | Respeito à diversidade | Discutir as razões pelas quais os hábitos de higiene do corpo (lavar as mãos antes de comer, escovar os dentes, limpar os olhos, o nariz e as orelhas etc.) são necessários para a manutenção da saúde. | |
| | | Comparar características físicas entre os colegas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças. | |
| Terra e Universo | Escalas de tempo | Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão de dias, semanas, meses e anos. Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos. | <ul style="list-style-type: none"> • Diferenças entre o Dia (manhã e tarde) e Noite. • O efeito da luz e a sombra sobre os seres vivos. • Os Dias da Semana, mês e ano (calendário). • Tempo cronológico e suas influências no ciclo da natureza. |

Fonte: Adaptado pelos autores de Brasil (2017)

Fonte: SANTA CATARINA (2019, p. 363)

Quanto à análise de materiais disponíveis que vem orientando a implementação da base nas redes de ensino, em 2020, ocorreu a publicação de um "Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular: Orientações para o processo de implementação da BNCC⁸⁶". Tal documento é assinado pelo MEC, UNIDIME, CONSED, Fórum Nacional dos Conselheiros Estaduais de Educação e pela União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação.

O Guia é estruturado em sete dimensões, as quais orientariam seu processo de implementação. São elas: a) estrutura da governança da implementação; b) estudo das referências curriculares; c) (re)elaboração curricular; d) formação continuada para os novos currículos; e) revisão dos projetos pedagógicos; f) materiais didáticos; g) avaliação e acompanhamento de aprendizagem. A respeito da última dimensão explicita-se que ela ainda está passando por processo de construção. Também, indicam-se "ações transversais", as quais contribuem para a

⁸⁶ Disponível em: https://implementacaobncc.com.br/wp-content/uploads/2020/02/guia_implementacao_bncc_atualizado_2020.pdf

realização das etapas antes mencionadas (planejamento e monitoramento; comunicação e engajamento; processos formativos; apoio técnico e financeiro; fortalecimento da gestão).

Além disso, chama atenção que no site do MEC relacionado com a BNCC⁸⁷ há uma aba intitulada "implementação". Ali estão dispostos espaços denominados "documento curricular" (ferramenta de apoio à (re)elaboração curricular), "consulta pública" (plataforma para criação de consultas públicas sobre os documentos curriculares) e "material de apoio" (com tutorias e orientações para a implementação da BNCC).

3.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Em resumo, conforme as informações dispostas neste capítulo, é possível compreender que o estabelecimento de uma programação curricular comum em nosso país não é algo inédito, tendo suas origens com a própria organização institucional do sistema educacional brasileiro. Contudo, é no texto do PNE 2014-2024 que ocorre a primeira menção a uma “base nacional comum dos currículos” para a Educação Básica, diante de alterações legislativas provocadas pela Reforma do Ensino Médio, ocorrida a partir de 2016.

Ainda, descrevi e analisei, ao longo do capítulo, algumas das propostas curriculares que circularam no campo educacional a partir do contexto da redemocratização, quais sejam, PCN, DCN e, agora, mais recentemente, a BNCC. Destaquei que os PCN tiveram influência do Relatório Delors e introduziram, no imaginário educacional brasileiro, ideias relacionadas com a Pedagogia das Competências. Ainda, aponte que, posteriormente, a partir de mudanças no cenário político mais amplo, novas propostas curriculares foram realizadas, sendo que houve a aprovação, entre os anos de 2002 a 2012, das DCN.

⁸⁷ Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

Mais recentemente, em meio a um conturbado e movediço panorama político e sob a égide de um processo de Reforma Empresarial da Educação (FREITAS, 2018), fez-se a proposição da BNCC, eleita pela Fundação Lemann como o seu mais importante projeto filantrópico (TARLAU; MOELLER, 2020). Tal documento, conforme foi evidenciado, é inspirado em ideias presentes em documentos como Agenda 2023 e no Relatório “O futuro do trabalho” e teve um processo pouco consultivo e extremamente aligeirado de concepção e aprovação. Ainda, a base apresentou diferentes versões, as quais são repletas de rupturas e descontinuidades (AGUIAR, 2019).

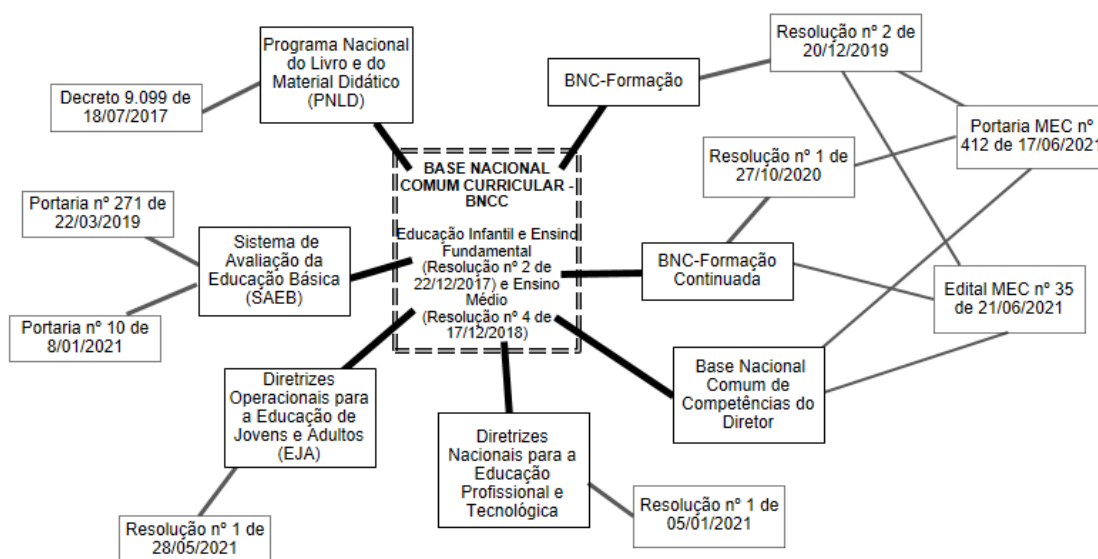
A BNCC aparentemente possui elementos retóricos que podem parecer interessantes sob um primeiro olhar: defesa de uma formação crítica e reflexiva para a cidadania, ou mesmo de um aprendizado de ciências que possa contribuir para se pensar o mundo e construir uma sociedade justa, democrática e inclusiva, em que não exista preconceito. Tais conceitos, metas e ideais, entretanto, são esvaziados de significados, uma vez que, muito polissêmicos, carecem no texto de qualquer desenvolvimento ou aprofundamento teórico-conceitual. Dessa forma, abre-se margem para que sejam compreendidos em múltiplos sentidos, de acordo com a inclinação do leitor. O fenômeno é potencializado pela junção de (pseudo/anacrônicos) fundamentos como a pedagogia de competências e a taxonomia de Bloom presentes na BNCC. Ou seja, lida em partes e de forma literal, o texto até pode parecer conter elementos interessantes; contudo, a leitura crítica de seu conjunto, contexto e as presenças/ausências de outros elementos conceituais revelam um texto anacrônico relativamente à pesquisa educacional e à Educação em Ciências. Também, revela-se um texto coadunado com nefastos princípios neoliberais como responsabilização, meritocracia e gerenciamento. Isto levou-nos a caracterizar estes documentos (BNCC e BNC-Formação) como perigosos e traiçoeiros “cantos de sereia” (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2021).

Tais aspectos tem relação com a formação de uma sociabilidade na juventude, de modo a tornar os indivíduos dotados de comportamentos flexíveis para que demandas advindas do mercado de trabalho do capitalismo neoliberal (HARVEY, 2008) sejam atendidas. Sobretudo para a Educação em Ciências, as competências e habilidades propostas buscam, sob o rótulo de “atividades investigativas” ou mesmo *STEM Education* (PUGLIESE, 2020), aplicação de soluções imediatas, o que impede que o conhecimento seja objeto de experiência e reflexão críticas (SILVA, 2008; SAVIANI, 2013)

Infelizmente, há, também, no texto para o componente curricular Ciências uma valorização de processos indutivos para a produção de conhecimentos, assim como de procedimentos previamente fixados, aspectos esses que têm um cunho positivista no modo de relação com o conhecimento científico, perspectiva considerada ultrapassada na pesquisa na área de Educação em Ciências.

Outro aspecto discutido no capítulo foi o alinhamento de políticas de ensino-aprendizagem-avaliação-formação, a qual se encontra representada na figura abaixo:

Figura 11 - Alinhamento entre políticas educacionais a partir da BNCC



Fonte: Rodrigues, Pereira e Mohr (2021, p. 10)

Essa nova política educacional, dentre outros problemas, engendra uma responsabilização exagerada para pessoas professoras em relação aos resultados de aprendizagem estudantil, a qual é medida via testes e avaliações padronizados em avaliações de larga escala. Também, cria a compreensão e condições para que o trabalho docente seja cada vez mais precarizado, entendido como sendo simples e passível de ser controlado e padronizado.

De modo a compreender como a BNCC impactou o trabalho docente, realizei uma pesquisa em documentos, assim como com docentes, o que é abordado no próximo capítulo.



4 A BNCC NA VISÃO DE DOCENTES DE CIÊNCIAS

Neste capítulo, procuro responder as seguintes questões de pesquisa: *Que impactos a BNCC gerou na visão de docentes de Ciências?* Para isso, em um primeiro momento, apresento uma, dentre várias, abordagem para o estudo de políticas públicas: o ciclo de políticas formulada por Stephen Ball e Richard Bowe, a partir de Mainardes (2006), a qual serviu de inspiração para a elaboração desta tese. Na sequência, apresento a descrição dos procedimentos metodológicos utilizados para a construção do capítulo e, por fim, apresento os resultados alcançados e a discussão decorrente desses.

4.1 ANÁLISE DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS SOBRE A ÓTICA DA ABORDAGEM DO CICLO DE POLÍTICAS

Sob a égide do conceito de Estado Ampliado de Gramsci, dimensionando-o no contexto capitalista neoliberal recente, o conteúdo e os meios de intervenção estatal contribuem para a manutenção da hegemonia da classe dominante nas sociedades democráticas: “na visão destes novos liberais, o liberalismo diz respeito à extensão do controle do governo em relação à economia (que deve ser mínimo), enquanto que a democracia diz respeito à forma de manutenção do poder” (SELWYN, 2015 *apud* FREITAS, 2018, p. 14).

Pensando especificamente no caso do Brasil, em meados dos anos 1980, vivia-se o fim da ditadura empresarial-militar⁸⁸ e ensaiava-se a abertura democrática. Para Casimiro (2018), a chamada “transição democrática”, feita entre as décadas de 1980-1990, não representou qualquer tipo de ruptura com as forças


⁸⁸ O termo é usado no sentido de enfatizar as ligações financeiras entre empresas e o aparato repressivo do Governo Militar nos anos 1960 e 1970 (MELO, 2012).

dominantes existentes. Para ele, foram realizados apenas pequenos ajustes para adequação das pressões do capitalismo internacional ao novo arranjo democrático colocado.

O trabalho de Flávio Henrique Casimiro é muito relevante uma vez que permite compreender que, em nível de políticas públicas, vem-se tecendo, *nas últimas décadas*, apenas uma reorganização da estrutura social que há muito é existente. Mesmo reconhecendo êxito e o ineditismo de muitas políticas públicas realizadas durante o período neodesenvolvimentista petista (2003-2016), concordo com Behring (2018) quando afirma que:

A economia política “lulista”, e que teve continuidade com Dilma, optou por uma espécie de reformismo lento, diferente do reformismo forte que marcou a programática do PT (o qual foi literalmente arquivado), tendo em vista empreender mudanças graduais e assegurar pontos de equilíbrio em um pacto conservador, a partir do Estado. Esse pacto teve numa ponta os trabalhadores pobres ou o subproletariado e, na outra, o capitalismo financeiro e a grande burguesia. Ou seja, empreendeu-se um combate à miséria parcialmente exitoso sem confronto com o capital, diga-se, o combate da pobreza dentro da ordem. A pobreza monetária caiu, mas a desigualdade foi persistente. A distribuição funcional da renda, que mostra a repartição da riqueza entre capital e trabalho, permaneceu pouco alterada e profundamente desigual no Brasil e ficou escondida atrás do índice de Gini. (...) Essa economia política navegou por uma economia favorável entre 2003 e 2008, fundada nas *commodities* na alavanca chinesa e do leste asiático. (...) O projeto em curso aciona um Estado Indutor, com desbloqueio do investimento público para ativar o mercado interno no contexto de um pacto político (...) já que muitos pobres e os muito ricos pareciam felizes com a internalização dos conflitos e a espécie de arbitragem exercida, administrando as tensões entre as coalizões produtivistas e rentistas, e coibindo os excessos do acirramento da luta de classes em torno das expressões da questão social que permaneceram intensas no campo e na cidade (BEHRING, 2018, p. 55-56).

Ou seja, após o esgotamento da primeira onda neoliberal dos anos de 1990, seguida pela ascensão de governos progressistas, houve a ilusão de que o neoliberalismo ‘havia passado’. Contudo, ele permaneceu ‘disfarçado’ mediante processo de privatização de direitos sociais sob o pretexto de gerar maior justiça social e igualdade socioeconômica.




Com a ruptura do processo de conciliação de classes até então estabelecido, buscou-se um realinhamento das políticas para a manutenção da hegemonia econômica da classe dominante, conforme demonstrado no capítulo anterior, especificamente a respeito das políticas educacionais em curso e o realinhamento entre ensino-aprendizagem-avaliação-formação que tem sido proposto. Mas como essas políticas repercutem no chão da escola? O que, de fato, tem sido realizado? Qual a visão que docentes possuem sobre essas?

Para contribuir para responder essas questões, Mainardes (2006) afirma que a abordagem do ciclo de políticas proposta por Stephen Ball e Richard Bowe se apresenta como alternativa teórico-metodológica, pois essa “ênfatisa os processos micropolíticos e a ação dos profissionais que lidam com as políticas no nível local e indica a necessidade de se articularem os processos macro e micro na análise de políticas educacionais” (MAINARDES, 2006).

Nesse sentido, tais autores criticam o uso do termo “implementação” de políticas, uma vez que:

(...) rejeitam os modelos de política educacional que separam as fases de formulação e implementação porque eles ignoram as disputas e os embates sobre a política e reforçam a racionalidade do processo de gestão. Os autores consideram que os profissionais que atuam nas escolas não são totalmente excluídos dos processos de formulação ou implementação de políticas e usam os dois estilos de textos considerados por Roland Barthes (*writerly* e *readerly*) para distinguir em que medida os profissionais que atuam na escola são envolvidos nas políticas (MAINARDES, 2006, p. 49-50).

Adiciono ainda, diante do exposto na citação, que “um texto *readerly* (ou prescritivo) limita o envolvimento do leitor ao passo que um texto *writerly* (ou escrevível) convida o leitor a ser co-autor do texto, encorajando-o a participar mais ativamente na interpretação do texto” (MAINARDES, 2006, p. 50). Desse modo, mediante as informações fornecidas no capítulo anterior, sobre no contexto de elaboração e aprovação da BNCC, mas também a análise do próprio texto da base, considero que essa se aproxima ao tipo *readerly*.



Portanto, não é possível identificar fases de formulação e de implementação, uma vez que, assim, apartam-se embates sobre a política da análise. Conde (2013) adiciona que há inúmeras variáveis que se fazem presentes no teste da realidade e no lugar da ação da política, de modo que não há neutralidade acerca dessas:

As políticas públicas (policies) têm uma relação direta com a política (*politics*), sendo em grande medida produzida pela ação desta segunda sobre as primeiras. Portanto, nada de neutralidade ou da ausência de interesses. Esse quadro envolve decisões onde critérios normativos (envolvendo valores) estão em disputa e compreendem decisões e ações relativas à alocação de recursos variados (CONDE, 2013, p. 81)

À vista disso, tal autor sugere cenários para a análise das políticas públicas: *top/down* e *bottom/up*, os quais serão discutidos mais adiante neste capítulo.

Acerca da caracterização do ciclo de políticas propriamente, Ball, Bowe e Gold (1992) identificam os seguintes contextos: de influência, da produção de texto, da prática, dos resultados/efeitos e de estratégia política. Tais contextos “estão inter-relacionados, não têm uma dimensão temporal ou sequencial e não são etapas lineares” (MAINARDES, 2006, p. 50), possuindo arenas de disputas próprias.

A respeito do primeiro (de influência), esse estaria relacionado com o contexto em que as políticas públicas são iniciadas e os discursos políticos são construídos, podendo sofrer influências de caráter nacional ou internacional. Especificamente sobre a última, os autores apontam para a existência de um fluxo de ideias promovido por redes políticas e sociais, patrocínio ou mesmo por imposição de supostas soluções por meio de órgãos multilaterais. A influência de textos externos de órgãos como UNESCO e Fórum Econômico Mundial, ou mesmo da *STEM Education* na BNCC são exemplos destas incidências. Segundo Mainardes,

Ao lado do *World Bank*, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a UNESCO e o Fundo Monetário Internacional (FMI) podem ser considerados agências que exercem influência sobre o processo de criação de políticas nacionais. Tais influências, no entanto, são sempre recontextualizadas e reinterpretadas pelos Estados-nação. Vários estudos mostram que há uma interação dialética entre global e local. Mostram ainda que a globalização promove a migração de políticas, mas essa migração não

é uma mera transposição e transferência, pois as políticas são recontextualizadas dentro de contextos nacionais específicos. Desse modo, a globalização está sempre sujeita a um “processo interpretativo” (MAINARDES, 2006, p. 52).

No que tange ao contexto brasileiro, a pesquisa de Moreira (1990) explicita, processos de recontextualização e reinterpretções de prescrições curriculares advindas do exterior.


Com relação simbiótica (MAINARDES, 2006) ao contexto de influência, o contexto da produção de texto materializa os interesses e ideologias dos diferentes agentes públicos e privados presentes nas disputas postas, mesmo que apresentem uma linguagem relacionada com o interesse público mais geral. Isso foi evidenciado no capítulo anterior diante da retórica presente na base acerca de uma formação cidadã de estudantes:

Tais textos não são, necessariamente, internamente coerentes e claros, e podem também ser contraditórios. Eles podem usar os termos-chave de modo diverso. A política não é feita e finalizada no momento legislativo e os textos precisam ser lidos com relação ao tempo e ao local específico de sua produção. Os textos políticos são o resultado de disputas e acordos, pois os grupos que atuam dentro dos diferentes lugares da produção de textos competem para controlar as representações da política (MAINARDES, 2006, p. 52).

Todavia, como esse texto, muitas vezes genérico, é interpretado?

Segundo Segatto (2012), até meados do século XX, as investigações sobre as políticas públicas negligenciavam a análise dos processos pelos quais as políticas seriam traduzidas na prática. Seria, então, nesse momento que "política está sujeita à interpretação e recriação e onde a política produz efeitos e consequências que podem representar mudanças e transformações significativas na política original" (MAINARDES, 2006, p. 53). Assim,

(...) os profissionais que atuam no contexto da prática [escolas, por exemplo] não enfrentam os textos políticos como leitores ingênuos, eles vêm com suas histórias, experiências, valores e propósitos (...). Políticas serão interpretadas diferentemente uma vez que histórias, experiências, valores, propósitos e interesses são diversos. A questão é que os autores dos textos



políticos não podem controlar os significados de seus textos. Partes podem ser rejeitadas, selecionadas, ignoradas, deliberadamente mal entendidas, réplicas podem ser superficiais etc. Além disso, interpretação é uma questão de disputa. Interpretações diferentes serão contestadas, uma vez que se relacionam com interesses diversos, uma ou outra interpretação predominará, embora desvios ou interpretações minoritárias possam ser importantes. (BOWE *et al.*, 1992 *apud* MAINARDES, 2006, p. 53).

Concordo com o conjunto de autores mencionados ao longo deste texto de que há um processo ativo e criativo de (re)interpretações dos textos das políticas, em que aspectos características socioeconômicas, formação, experiência profissional, crenças e valores desempenham importante papel.

Quanto ao contexto de resultados/efeitos, outrossim, esse envolveria a análise dos impactos dessas, principalmente a respeito de desigualdades existentes, o que pode envolver aspectos gerais ou específicos. Mainardes (2006) explicita que Stephen Ball apresente uma tipologia que abarca efeitos de primeira e de segunda ordem:

Os efeitos de primeira ordem referem-se a mudanças na prática ou na estrutura e são evidentes em lugares específicos ou no sistema como um todo. Os efeitos de segunda ordem referem-se ao impacto dessas mudanças nos padrões de acesso social, oportunidade e justiça social (MAINARDES, 2006, p. 55).

Por último, o contexto de estratégia política envolveria "a identificação de um conjunto de atividades sociais e políticas que seriam necessárias para lidar com as desigualdades criadas ou reproduzidas pela política investigada" (MAINARDES, 2006, p. 55).

Diante da descrição realizada, penso que esta investigação de doutoramento pode contribuir com estudos acerca dos resultados/efeitos da "BNCC e a Educação em Ciências", sendo que a análise desse documento frente à ampliação ou redução das desigualdades educacionais seria o próximo passo a ser realizado. No final de seu artigo, Mainardes (2006) descreve as questões norteadoras que contribuem para o uso da abordagem do ciclo de políticas. Utilizei algumas das questões propostas para orientar a produção dos instrumentos de coleta de informações, assim como as


análises dispostas neste capítulo, a saber: Como a política foi recebida? Como está sendo implementada? Como docentes, diretores e demais envolvidos interpretam os textos? Há mudanças, alterações e adaptações do texto da política para a concretização da política? Há variações no modo pelo qual o texto é interpretado, nos diferentes espaços observados? Há evidências de resistência individual ou coletiva? As pessoas envolvidas na implementação têm autonomia e oportunidades de discutir e expressar dificuldades, opiniões, insatisfações, dúvidas? Recebem algum tipo de pressão? Há suporte? Há contradições, conflitos e tensões entre as interpretações expressas pelos profissionais que atuam na prática e as expressas pelos formuladores da política e autores dos textos da política? Quais são as principais dificuldades identificadas no contexto da prática? Como docentes e demais profissionais lidam com elas? Como são as relações de poder dentro do contexto da prática e no relacionamento dos profissionais que atuam na escola com os órgãos educacionais oficiais e dirigentes educacionais? Há formas de opressão, mecanismos de pressão, silenciamentos? Há espaços de vivências democráticas e emancipatórias?

Destarte, a partir dessas questões, assim como inspirada pelos conceitos de circularidade, ligada aos contextos descritos pelos autores, e de recontextualização, principalmente no que tange às ressignificações que a política pública sofre ao chegar às escolas, elaborei as reflexões e análises presentes nesta tese.

4.2 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Assim como ocorreu em capítulos anteriores, para a construção das análises aqui dispostas, lancei mão do uso de abordagem qualitativa (MINAYO, 2007).

Apesar de utilizar, aqui também, dados quantitativos e estatísticos, não busco, como nas pesquisas quantitativas, "criar modelos abstratos ou a descrever e explicar fenômenos que produzem regularidades recorrentes e exteriores aos



sujeitos" (MINAYO, 2007, p. 22). Intento aprofundar-me nos impactos percebidos a partir do contexto de aprovação da BNCC na visão de docentes da disciplina de Ciências.

Diante disso, organizei os procedimentos metodológicos da pesquisa de acordo com o ciclo descrito por Minayo (2007). A respeito do momento de análise e tratamento do material empírico e documental, utilizei como fontes de informação, sujeitos (profissionais do magistério) e documentos (diretrizes, matrizes e propostas curriculares do município de Florianópolis), questionários, entrevistas e análise documental foram elaborados e utilizados/realizados. A autora afirma, ainda, que:

A terceira etapa, resumida no título “Análise e tratamento do material empírico e documental”, diz respeito ao conjunto de procedimentos para valorizar, compreender, interpretar os dados empíricos, articulá-los com a teoria que fundamentou o projeto ou com outras leituras teóricas e interpretativas cuja necessidade foi dada pelo trabalho de campo. Podemos subdividir esse momento em três tipos de procedimento: (a) ordenação dos dados; (b) classificação dos dados; (c) análise propriamente dita. O tratamento do material nos conduz a uma busca da lógica peculiar e interna do grupo que estamos analisando, sendo esta a construção fundamental do pesquisador. Ou seja, **análise qualitativa não é uma mera classificação de opinião dos informantes**, é muito mais. É a descoberta de seus códigos sociais a partir das falas, símbolos e observações. **A busca da compreensão e da interpretação à luz da teoria aporta uma contribuição singular e contextualizada do pesquisador** (MINAYO, 2007, p. 26-27, grifos meus).

Ilustro as fontes, assim como os instrumentos de coleta de informação empregados mediante o quadro a seguir.

Quadro 20 - Fontes e instrumentos de coleta de informações utilizados para a construção do Capítulo 3

| Questão de pesquisa | Instrumentos de coleta de informações | |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | Documentos | Sujeitos |
| Que impactos a BNCC gerou na visão de docentes de Ciências? | X propostas curriculares, questionários, diário oficial do município de Florianópolis | X entrevistas |

Fonte: elaborado pela autora

Em um primeiro momento, houve a transcrição das informações obtidas a partir das variadas fontes empregadas. Em seguida, elaborei sínteses, de autoria própria, das ideias expressas pelas/nas fontes de pesquisa, as quais foram agrupadas, conforme semelhança, para elaboração de outro texto, em que foram explicitadas categorias e subcategorias de análise. Destaco que as sínteses feitas surgiram da necessidade de identificação das ideias-chave para que essas tivessem direta relação com as questões de pesquisa do trabalho. Procurou-se, sempre que possível, usar as palavras originais dos indivíduos e dos documentos. Também, penso que é importante explicitar que apresento termos como “categoria” e “subcategorias” no trabalho, pois as escolhas procedimentais que tomei visaram construir designações analíticas explicativas acerca da realidade investigada.

O processo de análise foi norteado pelo uso de “itens de análise”, construídos tanto *a priori* quanto *a posteriori*. Estes itens orientaram a leitura dos textos elaborados, a fim de que fosse feito o destaque de informações suficientes para a construção dos resultados e conclusões dessa pesquisa. Os itens de análise utilizados se encontram discriminados no quadro que segue.

Quadro 21 - Itens de análise

| Questionários |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Concepções de currículo |
| Pressupostos epistemológicos e pedagógicos para o ensino/aprendizagem em Ciências |
| Agentes envolvidos em questões curriculares e âmbitos de atuação |
| Impactos da BNCC na prática docente |
| Características das pessoas professoras |
| Entrevistas |
| Processos de reformulação curricular na rede de ensino |
| Processo de discussão e de contribuições à elaboração da BNCC na rede de ensino |
| Impactos da BNCC para o trabalho docente |
| Documentos |
| Contexto de formulação |
| Objetivo |
| Propostas |
| Autoria e referências |

Fonte: elaborado pela autora

Sobre os passos da investigação, conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), o Ensino Fundamental deve ser ofertado pelas instâncias municipais. Assim, para iniciar as atividades desta pesquisa no segundo semestre de 2022, realizei contato com a Gerência de Formação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis. Após a apresentação do projeto de pesquisa, obtive a aprovação dessa instância para a realização do contato com docentes de Ciências da rede.

Com isso, realizei contato via telefone com as 26 Escolas Básicas Municipais públicas⁸⁹ e 44 Escolas Básicas Municipais privadas, que ofertam a disciplina escolar Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental para agendamento de uma visita. Esta tinha a intenção de apresentar o projeto de pesquisa tanto ao sujeito coordenador pedagógico quanto para a pessoa professora de Ciências escola, convidando a última para responder um questionário disponibilizado por meio da plataforma *Google Forms*, o qual foi validado por meio de teste piloto.

Este teste ocorreu em meados de agosto de 2022, sendo que alguns professores e pesquisadores da área de pesquisa em Educação em Ciências foram convidados a responder ao questionário, apontando sugestões para a reformulação das perguntas colocadas, de modo a aperfeiçoar o instrumento. Sobretudo, a ordem das questões e alguns termos utilizados foram substituídos. Todo esse processo durou cerca de dois meses.

Ao total, 36 docentes de escolas públicas e 11 de escolas privadas responderam ao questionário elaborado. Destaco que, de modo a preservar o anonimato dos colaboradores da pesquisa, as pessoas professoras de escolas públicas foram identificadas no tratamento de dados por “P”, seguido de número, enquanto que aquelas de escolas privadas foram identificadas por “PEP”, também acrescido de número. Respostas de docentes de outras redes de ensino do estado de Santa

⁸⁹ O número de Escolas Básicas Municipais está disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/educa/index.php?cms=escolas+basicas&menu=4&submenuid=1>

Catarina não figuram no texto. A íntegra do roteiro do questionário encontra-se no **Apêndice G** sendo que, a seguir, destaco os referenciais usados para a construção das perguntas, assim como os objetivos de cada seção do instrumento:

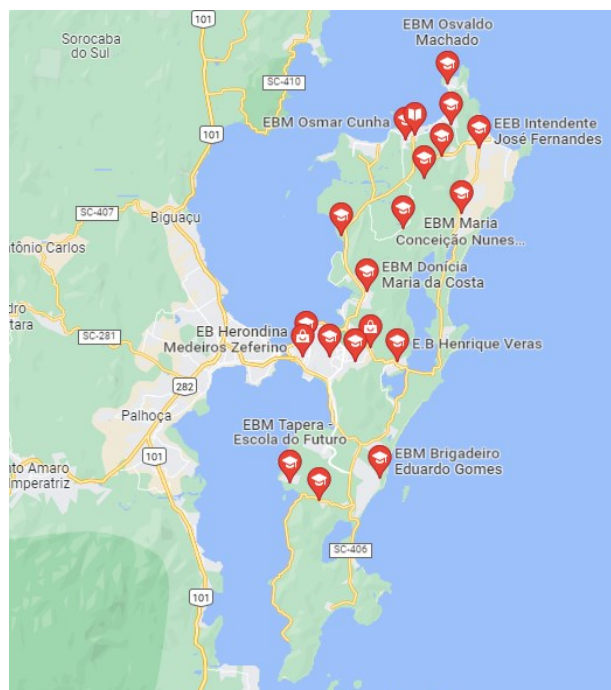
Quadro 22 - Referenciais usados para a construção das seções do questionário

| Seção | Objetivo da seção | Referenciais |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Apresentar o questionário Disponibilizar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice H) | --- |
| 2 e 7 | Identificar informações relacionadas com condições de trabalho, etapa de desenvolvimento profissional, raça, gênero, formação iniciada e continuada | --- |
| 3 | Identificar as concepções de currículo | Lopes; Macedo (2011); Silva (2010), Lacerda (2018) |
| 4 | Identificar os pressupostos pedagógicos e epistemológicos relacionados com ensino/aprendizagem de Ciências | Becker (1994); Chassot (1994); Carvalho; Gil-Pérez (2014), Linsingen; Pereira; Bazzo (2003), Chalmers (1993), Frech (2009), Cupani (2009), Kneller (1980), Krasilchik (1987); Krasilchik (2000); Duarte (2010) |
| 5 | Identificar os agentes envolvidos em questões curriculares em diferentes âmbitos | Lopes; Macedo (2011); Silva (2010), Lacerda (2018), Mainardes (2006), Ball; Bowe; Gold (1992), Conde (2020) |
| 6 | Identificar os impactos da BNCC na prática docente: influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados, influência no planejamento didático-pedagógico, participação da pessoa professora no processo de discussão/elaboração da BNCC, processos formativos e orientações realizados/recebidos, concepções sobre a ideia de competências e habilidades no ensino, contato com ideias relacionadas com a <i>STEM education</i> | Krasilchik (1987); Krasilchik (2000); Gramowski (2014); Lacerda (2018); Silva (2003); Pugliese (2020) |

Fonte: elaborado pela autora

Sobre os resultados acerca das escolas públicas, abaixo, apresenta-se um mapa que identifica a localização das escolas que tiveram profissionais que colaboram com a investigação. Não foi possível fazer o mesmo com as escolas privadas, pois o sigilo total acerca das informações fornecidas foi exigência das instituições e/ou das pessoas respondentes.

Figura 12 - Localização das EBM com docentes que colaboram com a pesquisa



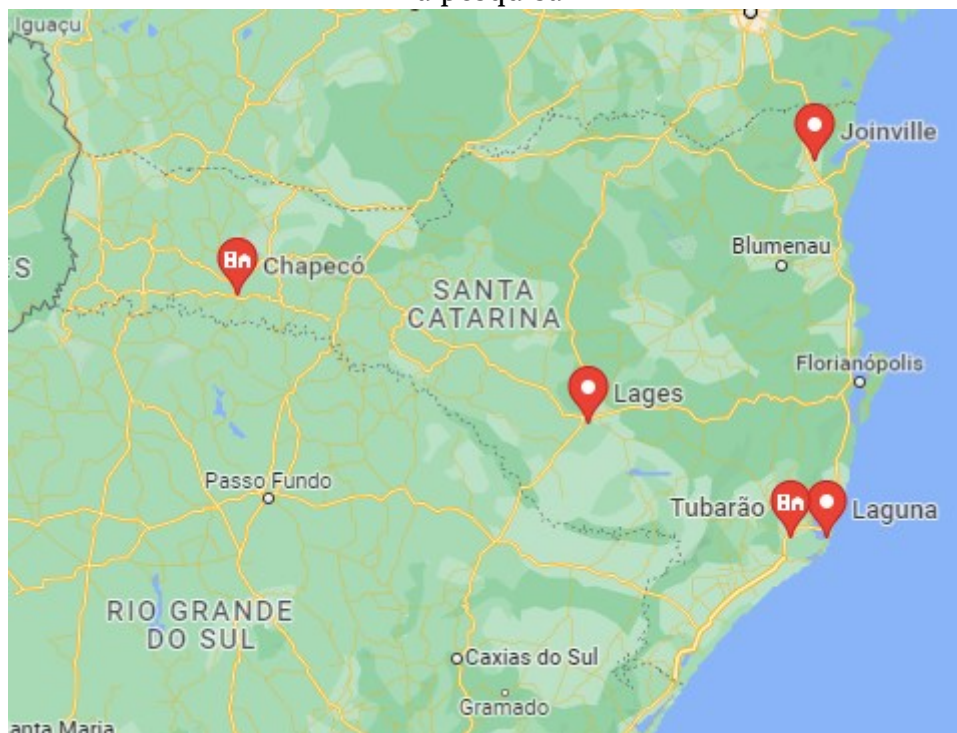
Fonte: *Google Maps* com dados alimentados pela autora

Destaco que, sobre os resultados em tela, a cidade conta com 12 distritos administrativos⁹⁰, sendo que se obteve a presença de escolas em 11 desses distritos na investigação. Apenas não se obteve respostas de escolas da região do Pântano do Sul, apesar de estas terem sido contatadas.

Concomitantemente, de acordo com a rede de relações que foi sendo estabelecida ao longo da pesquisa, realizei contato com professores de algumas cidades do estado de Santa Catarina, a saber: Laguna, Lages, Chapecó, Joinville, Tubarão. Tais profissionais, das respectivas redes municipais de ensino, também foram convidados a responder ao questionário e, com isso, obtive, ao total, mais 26 respostas. A seguir, apresento uma figura que localiza as cidades mencionadas no mapa do estado catarinense.

⁹⁰ Os distritos administrativos estão identificados em:
<https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/geo/index.php?cms=mapas+para+download>

Figura 13 - Cidades do estado de Santa Catarina com docentes que contribuíram com a pesquisa



Fonte: *Google Maps* com dados alimentados pela autora

De acordo com informações do IBGE⁹¹, Santa Catarina é dividida em seis mesorregiões, a saber: Oeste (onde se localiza Chapecó), Norte (onde se localiza Joinville), Serrana (onde se localiza Lages), Vale do Itajaí, Grande Florianópolis (onde se localiza Florianópolis) e Sul (onde se localiza Tubarão). Ou seja, com a investigação, obtive resultados que abrangem diferentes regiões do estado (05/08).

Reitera-se, que a intenção da presente investigação é o de realizar um movimento dialético de relação entre “aparência e a essência, entre a parte e o todo, entre o singular e o universal. Quer dizer que a perspectiva crítica (...) não toma a realidade como evidente, ou não toma os fatos em sua manifestação mais imediata” (IANNI, 2011, p. 399). Isto é, não se busca, a partir dos dados obtidos por meio de questionário distribuído de forma ampla, revelar todos os impactos da BNCC na Educação em Ciências, tampouco generalizar que os resultados obtidos são

⁹¹ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc.html>

representativos para além do contexto estudado. Nesse sentido, neste capítulo, será realizada uma descrição que se pretende densa dos dados obtidos de modo a procurar responder, de forma provisória e empiricamente delimitada, ao problema de pesquisa. Pois,

(...) o fato não se dá a conhecer imediatamente. A realidade é complexa, é heterogênea, é contraditória; apresenta diversas facetas, diversas peculiaridades. Se revela sobre diferentes partes. A reflexão deve observar, deve examinar essa realidade, o fato, o acontecimento que está em questão e tratar de basear a compreensão global, que implica em compreender o fato como um todo que seja vivo, não como um todo que está dissecado numa anatomia, numa fotografia, numa sincronia. Mas um todo que se apresenta tanto quanto possível vivo. Não está em questão construir um conceito ou uma definição. Está em questão construir uma reflexão, “um conceito, uma definição”, vamos dizer assim, entre aspas, mas, nos quais a realidade apareça com o máximo da sua vivacidade, da sua integridade. Essa proposta da reflexão dialética, essa exigência da epistemologia dialética, é fundamental para nós; desde logo reconheceremos que a explicação e a realidade explicada não se constituem em conjunto. Se constituem ao mesmo tempo (IANNI, 2011, p. 397).

O foco central desta investigação doutoral é, portanto, o contexto da Educação em Ciências em escolas públicas da cidade de Florianópolis, de modo que as informações relacionadas com as escolas privadas, assim como de profissionais que atuam em outras cidades serão apresentados, inclusive em subseções deste capítulo, com o intuito de contribuir com discussões acerca do contexto das escolas públicas florianopolitanas. De modo a aprofundar as informações coletas por meio do questionário, foram realizadas oito entrevistas com profissionais do magistério da cidade. Esses foram selecionados em função de sua experiência na coordenação do grupo de Ciências da rede e também por serem pessoas professoras com diferentes movimentos de docência⁹² diante da BNCC. A íntegra do roteiro de entrevista encontra-se no **Apêndice I**. Os convites foram voltados para docentes que atuam

⁹² O conceito de movimentos de docência foi utilizado nesta tese, pois a intenção da investigação não foi o de caracterizar a prática de docentes de uma forma individualizada, de modo a criar rótulos estanques e descontextualizados das escolas e da rede de vínculo desses. O intuito foi o de perceber como a docência, nesses sujeitos, está sendo expressa na dinâmica de (re)interpretação curricular que é constante nesse tido de atividade.

como docentes de Ciências e que atuam(ram) em processos de reformulação curricular e/ou articulação do grupo de Ciências da rede.

4.3 CONTEXTO DA PESQUISA: ALGUNS DADOS SOBRE FLORIANÓPOLIS, ESCOLAS MUNICIPAIS E DISCENTES

Florianópolis é uma cidade cosmopolita. Contém uma população oriunda de inúmeros processos imigratórios e migratórios e apresenta uma economia fortemente baseada na tecnologia da informação, no turismo e nos serviços.

De acordo com dados do IBGE⁹⁵, a capital do estado de Santa Catarina apresenta uma área de 674,844 km², distribuída entre uma porção de terra continental e insular. A população (a partir de dados de 2021) é de cerca de 516 mil pessoas, tendo densidade demográfica de cerca de 623,68 hab/km². É o segundo município mais populoso do estado, apenas atrás de Joinville.

O PIB *per capita* é estimado em mais de 41 mil reais (dados de 2020), dado que contribui com a construção do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM, que é de 0,847, o maior do país. Contudo, a alta qualidade de vida da cidade não atinge todas as pessoas. De acordo com Oliveira (2021), o IDHM diminui conforme o gênero e a raça na cidade:

Em 2010, o índice da renda domiciliar per capita de Florianópolis foi de 0,54 – praticamente sem nenhuma melhora desde 1991, quando era de 0,55. Nos dados mais recentes, segundo o IBGE, o índice em Florianópolis passou de 0,468 para 0,476, entre 2017 e 2018. No mesmo período, o índice estadual também piorou, passando de 0,414 para 0,417. Isso significa um **aumento da concentração de renda na capital, que tem uma desigualdade maior que a do estado**. (...) O diagnóstico mostrou que **a única faixa em que as mulheres recebem salários maiores que os homens em Florianópolis, é na condição de jovens aprendizes**. Quanto maior a faixa salarial, menor a presença feminina na capital. (...) Embora a região metropolitana de Florianópolis tenha menos iniquidades de desenvolvimento humano entre brancos e negros, quando comparada com os índices de Santa Catarina e do Brasil, os indicadores ainda evidenciam graves desigualdades estruturais. Em 2017, o IDHM da população negra foi de 0,80, enquanto **o IDHM da população branca foi de 0,85. Desigualdade maior do que a de gênero** (OLIVEIRA, 2021, p. 2-3, grifos meus).

⁹⁵ Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>

Dados de 2021⁹⁴ evidenciam que 120 mil pessoas estavam abaixo da linha da pobreza na cidade, o maior índice em dez anos. Isto é, há grande acumulação privada da riqueza em Florianópolis, o que gera grande desigualdade e a pobreza em grupos sociais específicos. Esse fenômeno pode ser compreendido a partir da noção de que:

(...) quando maior desenvolvimento, maior acumulação privada de capital. O desenvolvimento no capitalismo não promove maior distribuição de riqueza, mas maior concentração de capital, portanto, maior empobrecimento (absoluto e relativo), isto é, maior desigualdade (MONTAÑO, 2012, p. 279).

Especificamente sobre os dados educacionais, a taxa de escolarização na cidade é alta: entre os 6 a 14 anos, de acordo com dados de 2010 do IBGE, a taxa é de 98,4%. Tal dado impressiona, contudo, percebi uma fala recorrente em docentes entrevistados, que pode ser representada a partir da fala de E6:

Aqui no município não há reprovação, é aprovação automática. Reprovação pode ocorrer só no nono ano, mas até isso nos últimos anos tem mudado. A secretaria tem dito até o número de alunos que podem rodar. Ano passado foram só dois nos anos finais aqui na escola. Você acha que todos os demais estão bem? Sabem tudo? Claro que a pandemia piorou tudo, mas eu já tinha antes alunos que chegam no nono sem estarem alfabetizados, muitos são analfabetos funcionais. (...) Chega a ser desrespeitoso com o nosso trabalho. Não que a gente queira reprovar, mas estamos acompanhando o aluno, fazemos as avaliações, a recuperação paralela o ano todo, mas a criança não poderia seguir nos estudos e chega lá no final do ano e mudam até as informações no sistema para que a criança passe... se quer só a aprovação em função dos recursos que vem para as escolas (E6).

Outro participante da pesquisa comentou sobre a discussão que vem ocorrendo nas unidades sobre o retorno da avaliação por nota e não mais a partir dos descritores:

(...) antes a gente criticava a avaliação por descritor, que não era uma avaliação descritiva, era uma avaliação assinalativa, já os descritores existem de acordo com a proposta municipal, mudava um pouco a forma, mas não mudava o conteúdo... agora mesmo nós estamos voltando para as cavernas, né? Tem uma escola que mudou a avaliação de descritor para nota

⁹⁴ Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/desigualdade-em-florianopolis-atinge-pior-patamar-em-10-anos>

no meio do ano, porque nota seria mais fácil... e o resultado? Desmoralizou a gestão da escola... na minha opinião a gente não poderia andar para trás nesse sentido (E5).

Sobre o número de matrículas, de acordo com dados do INEP data⁹⁵, existiam, em 2021, 7900 matrículas nos Anos Finais da rede municipal pública de ensino, distribuídas em 26 escolas, com média de 32 discentes por turma.

No que tange à caracterização das condições de funcionamento das escolas, utilizou-se como referência as respostas fornecidas a um questionário para diretores aplicado no âmbito do SAEB 2019⁹⁶, o qual foi respondido por 54 pessoas. A maioria dos sujeitos diretores discorda que recursos financeiros suficientes foram disponibilizados e que há quantidade suficiente de pessoal no administrativo e para o apoio pedagógico. Entretanto, concordam que havia docentes suficientes para todas as disciplinas e que esses foram assíduos.

Para informações sobre a infraestrutura, dados fornecidos ao questionário do SAEB 2019, respondido por 107 docentes, foram analisados. Esses afirmam que o tamanho da sala com relação ao número de alunos, a lousa, a iluminação e ventilação natural, a acústica, o mobiliário (mesas e carteiras) são adequados. Os sujeitos respondentes consideram a temperatura do ambiente como pouco adequada e a infraestrutura (paredes, teto, assoalho e portas) seria, para a maioria, razoavelmente adequada e adequada. Sobre os recursos que utiliza para o trabalho didático-pedagógico, a maioria usa e considera adequado o livro didático; usam e acham adequado o projetor multimídia disponível; usa e considera razoável a qualidade da internet e a maioria afirma que não usa e não tem computador na unidade.

Em geral, podemos perceber avaliações muito positivas sobre a rede municipal sobre os aspectos expostos até aqui. Contudo, conforme alerta E5:

⁹⁵ Disponível em: <https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard>

⁹⁶ Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/testes-e-questionarios>

(...) essa gestão atual o foco é o tijolo, tinta e parede... essa é a política atual, eles destroem a nossa carreira, inclusive com a lei do piso eles cumpriram a lei nacional descumprindo a lei municipal, então eles achataram a carreira do magistério (...) nós temos muitas escolas novas não necessariamente escola nova de fato, mas escola reformadas. Então do ponto de vista estético, eles contrataram um grande artista local, atacando os preceitos da autonomia da escola... essa tem sido a regra. Então há uma vitrine, de deixar as escolas com a mesma estética, com o mesmo padrão e com isso negar a própria autonomia da escola, o processo de construção do conhecimento dentro da escola com os próprios estudantes, para nós isso é um problema seríssimo (E5).

Quanto à caracterização estudantil, 927 educandos do 9º ano do Ensino Fundamental responderam ao questionário do SAEB. A maioria afirma que se identifica como branco, mora em um local com rua pavimentada, água tratada e iluminação. Quanto aos itens que possuem em casa, a maioria afirma ter uma geladeira, um computador, dois quartos para dormir, três ou mais aparelhos televisores, um banheiro e um carro. Ainda, os sujeitos estudantes afirmam possuir televisor à cabo em casa, rede *wi-fi*, quarto individual, mesa para estudar, garagem, micro-ondas, aspirador, máquina de lavar roupa e *freezer*. Sobre suas atividades diárias, a maioria afirma que quando não está na escola, não dispõe de tempo para lazer ou para fazer cursos, realiza cerca de uma hora de trabalhos domésticos e reserva apenas uma hora para estudos. A maioria não trabalha. Dando detalhe aos hábitos de estudo, estudantes respondentes de vez em quando, leem notícias e livros que não sejam das matérias escolares e nunca ou quase nunca leem histórias em quadrinhos. Aparentemente, moram perto das unidades escolares, pois costumam levar menos de trinta minutos para chegar na escola, indo a pé. A maioria só estudou em escola pública, nunca foi reprovada e nunca abandonou a escola ou deixou de frequentá-la. Afirma, ainda, a maioria, que gostaria de estudar e trabalhar após finalizar o Ensino Fundamental.

4.4 PANORAMA DAS PROPOSTAS CURRICULARES DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS ATRAVÉS DO TEMPO

Foram coletados, para fins de construção desta seção, os documentos curriculares relacionados no quadro 23, cujas informações identificadas foram articuladas com dados coletados por meio de entrevistas⁹⁷.

Quadro 23 - Documentos curriculares analisados

| | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | FLORIANÓPOLIS. Proposta curricular para a rede municipal de ensino de Florianópolis: "Traduzindo em ações: das diretrizes a uma proposta curricular. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 1996. |
| 2. | FLORIANÓPOLIS. O Movimento de Reorganização Didática: Instaurando uma nova práxis do Ensino Fundamental. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2000a. |
| 3. | FLORIANÓPOLIS. Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2000b. |
| 4. | FLORIANÓPOLIS. Reorganização Didática da Educação Básica Municipal. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2000c. |
| 5. | FLORIANÓPOLIS. Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2008. |
| 6. | FLORIANÓPOLIS. Matriz Curricular - Ensino Fundamental de 9 anos. Florianópolis. Prefeitura de Florianópolis, 2011. |
| 7. | FLORIANÓPOLIS. Diretrizes curriculares para a Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2015a. |
| 8. | FLORIANÓPOLIS. Plano Municipal de Educação de Florianópolis. Florianópolis: Prefeitura de Florianópolis, 2015b. |

Fonte: elaborado pela autora

Segundo Florianópolis (2008), a Secretaria Municipal de Educação - SME, principalmente, “a partir da década de 80, tem o currículo como uma constante nas

⁹⁷ Conforme descrito na seção 4.2, as entrevistas foram realizadas ao longo do segundo semestre de 2022. A partir da análise das respostas dos questionários e da disponibilidade para contato posterior indicado pela pessoa respondente, alguns professores foram convidados para detalharem as respostas fornecidas. Ainda, algumas pessoas que atuaram na coordenação dos trabalhos junto ao grupo de Ciências da rede municipal foram contatadas e colaboraram com a pesquisa. Ao total, oito entrevistas foram feitas, tendo sido transcritas na íntegra para a realização das análises aqui dispostas.

suas discussões” (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 9). O que E2 confirma: “Há muito tempo ocorre uma participação muito efetiva dos professores na elaboração do currículo da rede”.

Isto é, percebe-se que o movimento de construção curricular coletiva na rede em tela é antigo, sendo que esse varia de acordo com as gestões responsáveis, ora com mais, ora com menos participação efetiva de profissionais da educação:

(...) **tem várias questões presentes, primeiro vontade política**, uma gestão mais aberta e mais sensível à escuta aos profissionais da rede, acredita nesse processo coletivo investe mais... então do meu ponto de vista, não resta a menor dúvida que isso vai ao encontro da representatividade... quando a gente pensa dos **processos formativos tem a ver com a representatividade de quem está na formação** (...) quem está há muito tempo, efetivo, ou mesmo temporário que tem uma larga temporalidade atuando na rede, tem a ideia de que as gestões partidárias passam, mas os profissionais ficam, então quando a gente está de frente a uma gestão que vai pelo coletivo, que entende que isso é melhor para a rede e que os professores se identificam com fala, tem empatia, tem uma escuta atenta, que discute com as pessoas, que faz o exercício da escuta, quando as pessoas não se sentem usadas, né? **elas abrem brechas para participar, elas sabem que é constituinte do processo de política pública ter diretrizes para conduzir o trabalho**, então é melhor que essa diretriz seja efetivamente demanda do processo educativo do profissional que está na unidade (E2, grifos meus).

(...) nesse desejo de fazer uma proposta... de retomar esse tipo de discussão... **cada gestão que passa tem aquela ideia de deixar a sua marca** e a gente entende que **os documentos que ficam dão uma versão do processo que ocorreu naquele momento**, como diz um verso popular **a palavra o vento leva, o que está escrito está ali materializado, é fonte de pesquisa**, tem gestões que são mais sensíveis à essa estratégia de demarcar espaço, mas mesmo como subsídio para as discussões... **então a rede tem uma trajetória de estudo, de discussão**, mas em especial nos anos finais nós temos uma disputa de campo, cada segmento tem suas singularidades e defesas (E2, grifos meus).

Outro ponto importante a destacar é a arena de disputas que esse movimento de construção curricular promove. Em cada grupo de formação, docentes com diferentes formações, experiências profissionais e características socioeconômicas e culturais se reúnem para debates, de modo que se busca o estabelecimento de consensos mais gerais:

Eu lembro que na década de 90 a gente estava discutindo a questão do documento, lá naquela ocasião já, o grupo de ciências, **já naquela época tinha muita disputa interna...** isso no grupo de história, de geografia e assim os núcleos vão se constituindo, de filiação a uma determinada corrente e isso inevitavelmente causa disputa, discussão e, claro, quem está na frente do processo formativo necessariamente tem que estar atenta a isso (E2, grifos meus).

(...) eu lembro que **quando eu cheguei no ensino fundamental que tinha uma proposta preliminar a de 2008, a informação que eu recebi, não que eu tenha participado, que em alguns grupos foi muito difícil fechar a parte, exatamente por essa questão de disputa, disputa no sentido de campo** mesmo, né? e no grupo de ciências isso não é diferente e **sempre foi muito mais difícil a lembrança que eu tenho..** eu lembro da pessoa que coordenava o grupo de ciências e eu **lembro que ela dizia o quanto era difícil chegar a um consenso** e isso passava por várias questões, até mesmo a participação nas feiras de ciências, que algumas pessoas do grupo tinham um determinado entendimento do que significam as feiras de ciências e tem toda essa disputa que, por vezes, vai criando dificuldades e, às vezes, uma determinada gestão tem mais força a gestão passa por cima (...) às vezes tem disputa até do campo teórico, né? **uma rede como a de Florianópolis há um conjunto de profissionais que estão vinculados a diferentes instituições, movimentos, correntes teóricas** (...) tem-se **que buscar alguns consensos que nem sempre são fáceis de aceitar** (E2, grifos meus).

(...) os documentos não negligenciam o que o campo está discutindo, né? Então, às vezes, é muito mais uma resistência de ordem política, do que uma resistência conceitual (E2, grifos meus).

Mais especificamente, em 1987, houve a produção do documento “Conteúdos Programáticos - 1ª a 8ª série”⁹⁸, o qual apresentou “um roteiro de conteúdos para cada disciplina e série do Ensino Fundamental, que foi oficializado em 1991 (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 10).

Em meados de 1993, a equipe da SME lançou as “Diretrizes e Metas para a Educação - Governo da Frente Popular 1993-1996”, que culminou, em 1996, no chamado “Movimento de Reorientação Curricular”, orientado pelo documento “Traduzindo em ações: das Diretrizes a uma Proposta Curricular. Segundo E2:


⁹⁸ Este documento não foi incorporado no *corpus* de materiais analisados nesta tese, pois não localizado.

(...) **na rede um trabalho curricular mais efetivo dos profissionais**, ainda que fosse de forma representativa, ocorreu **entre 1993 e 1996**, antes tinha proposta formativa e curricular, mas foi nesse período que tinha **participação dos profissionais** de chão de sala e **nas gestões posteriores, ora com mais participação ora com menos, foi se consolidando essa ideia dos professores, como resultado dos processos formativos, darem forma ao trabalho** (E2, grifos meus).

No referido material, faz-se um resgate de alguns acontecimentos marcantes para a construção da proposta. Se afirma que, inicialmente, foi provocada uma interlocução com a rede através do boletim intitulado "Pra começo de conversa", no qual reiteraram-se quatro grandes Diretrizes para a Educação, quais sejam: Democratização do acesso, da Gestão, da Educação de Jovens e Adultos e uma nova qualidade ao ensino. A partir disso, fez-se uma ampla consulta de modo a perceber as opiniões dos profissionais quanto à gestão, seus projetos e perspectivas. Tal consulta resultou em uma sistematização denominada de "A fala da Rede". Emergiu, então, a tarefa de se elaborar as Diretrizes e Metas da Educação, a qual se concretizou a partir de "consulta feita à rede, das contribuições de educadores que, identificados com a Frente Popular, participaram da definição do programa de governo e do intercâmbio com aqueles que atuavam no órgão central" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 10). E2 ressalta que:

(...) **quando eu cheguei na rede tinham menos escolas e professores, nós éramos um grupo bem menor, eu cheguei em 1997 e em 1996 tinha acabado o governo da frente popular**, aquele caderno azul era um caderno de uma organização curricular que tinha na época e o pessoal... foi construído na época da frente, então **foi um governo que possibilitou muita discussão** e o pessoal usava muito aquela proposta, então a gente trabalhava muito em cima daquele caderno, **então era um momento que não tinha essa discussão da hora atividade**, de dividir ela entre metade para a escola, metade para o professor e metade para a rede, **a gente se encontrava toda segunda, a gente trabalhava muito junto e isso fez com que o grupo de ciências fosse um dos grupos mais unidos, a gente tinha uma conduta única, um planejamento único** (E3, grifos meus).

Detalhando a proposta, manifesta-se que o objetivo era: "fundada em bases histórico-críticas (...) [busca] que ela seja fortalecedor do Projeto Político-Pedagógico da Rede (...) e que se afirme processualmente como projeto permanente



de democratização e qualificação da Escola Pública" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 10). Quanto à Educação em Ciências, afirma-se que seu objetivo seria o de:

(...) possibilitar a apropriação crítica do conhecimento elaborado historicamente. Essa tarefa, processual, é passível de realização na medida em que nós (...) percebemos a importância de acompanhar historicamente as concepções sobre Ciência, uma vez que estas estão diretamente relacionadas com as concepções sobre ensino-estudo-aprendizagem de ciências" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 113).

Ainda, é mencionado, com ênfase, o trabalho com conteúdos "sob a luz da história da Ciência" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 115), na perspectiva do materialismo histórico-dialético, além do foco em atividades experimentais, não sob viés prático ou dogmático ou restrito ao laboratório. Em adicional, discute-se o papel do livro didático no ensino, afirmando-se que "não pode ser o único recurso didático do professor" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 116), "é preciso ler as entrelinhas de cada texto" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 116) e que "o mercado editorial não tem as mesmas preocupações que os educadores" (FLORIANÓPOLIS, 1996, p. 116). Quanto aos passos da ação pedagógica, explicita-se os da pedagogia histórico-crítica: prática social inicial, problematização, instrumentalização e etapa de catarse ou síntese.

Quanto à matriz curricular, o tema principal é "A ciência produzida pelo homem como possibilidade de humanização do próprio homem" e como conceitos significativos aponta-se "O homem, seres vivos e seres não vivos, transformações da matéria essa encontra-se apresentada na sequência". Abaixo, apresento alguns quadros que apresentam a proposta de Ciências na íntegra:

Quadro 24 - Proposta Curricular para Ciências de 1996

| PRIMEIRO CICLO (Educação Infantil, 1º, 2º, 3º, séries): “BICHO-HOMEM” QUE SE HUMANIZA | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROBLEMATIZANDO | CONCEITOS SIGNIFICATIVOS | POSSIBILIDADES DE CONTEÚDOS | ATIVIDADES |
| <p>Que corpo é este ? Como nasce este Homem? Este bicho homem também é mulher? Que transformações ocorrem neste corpo? Que ambientes compõem à realidade? Que outros seres vivos surgiram antes do Homem? Que seres compõem o universo e o planeta Terra? O que faz com que este bicho homem se humanize? Quem produz a Ciência, para que e por que é produzida?</p> | <p>Elementos da Natureza: Diversidade de elementos físico e químicos que compõem o ambiente e o corpo do Homem. Diferentes Formas de Vida: A diversidade de organismos que compõem o ambiente. Origem das Coisas/Evolução: Entendendo o surgimento da vida no planeta Terra. Fontes de Energia: Investigando algumas transformações da matéria. Natureza/Sociedade, Onde Tudo Se Relaciona: Das relações biológicas às relações sócio-históricas.</p> | <p>Ar, água e solo caracterizando “os diferentes tipos de ambientes; A diversidade de seres vivos relacionados aos diferentes tipos de ambiente; Ar é água como componentes do corpo humano; Caracterização do corpo humano no tempo e no espaço; As diferenças do corpo humano e dos papéis sexuais; A história do surgimento dos grupos de seres vivos, relacionando aqueles que já se extinguíram e os existentes; Alimentos: fontes para transformações biológicas do corpo humano; Relações sociais possibilidade de transformações histórico-sociais do homem (industrialização, tecnologia, informatização). Relações entre o espaço sideral o Planeta Terra.</p> | <p>Trabalho com fontes; Observação; Comparação; Identificação; Caracterização; Reflexão; Análise; Relação.</p> |

| TERCEIRO CICLO (6, 7, 8' séries) | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A AÇÃO DO HOMEM QUE TRANSFORMA A REALIDADE E A SI PRÓPRIO | | | |
| PROBLEMATIZANDO | CONCEITOS SIGNIFICATIVOS | POSSIBILIDADES DE CONTEÚDOS | ATIVIDADES |
| <p>Quem produz a Ciência?</p> <p>Para quê e para quem é produzida?</p> <p>Podemos dizer que Ciência e Tecnologia são as mesmas coisas?</p> <p>Quais os caminhos percorridos pela Ciência e Tecnologia?</p> <p>Quais ciências contribuem para uma melhor compreensão dos fenômenos que ocorrem na realidade?</p> <p>Que alterações morfológicas, ecológicas, etc., possibilitaram as adaptações no Planeta, de determinados grupos de seres vivos?</p> <p>O que diferencia o bicho homem dos demais animais?</p> <p>Qual a relação dos fenômenos químicos com o corpo humano?</p> <p>Através da Física podemos entender os movimentos do corpo?</p> <p>Que fenômenos físicos auxiliam no funcionamento do corpo humano?</p> | <p>Elementos da Natureza: -A relação dos fenômenos físico-químicos como possibilidade de compreensão da realidade.</p> <p>Diferentes Formas de Vida: A relação entre fatores físico-químicos e a manifestação de diferentes organismos.</p> <p>Origem das "Coisas"</p> <p>Evolução: -Da estrutura atômica e celular à compreensão histórica do universo.</p> <p>Fontes de Energia: A relação entre a complexidade das transformações da matéria e os tipos de energia.</p> <p>Natureza/Sociedade: Toda e qualquer natureza é humanizada.</p> | <p>Estrutura e composição da matéria dos corpos vivos e não-vivos (átomos, células, substâncias, etc.);</p> <p>A interrelação dos fenômenos físico-químicos;</p> <p>A diferenciação da composição química e celular dos organismos vivos;</p> <p>Evolução: origem evolutiva histórico-cultural do Homem;</p> <p>História da Ciência;</p> <p>Trabalho-força-energia, uma interrelação entre os seguintes fatores: físicos, químicos, biológicos, políticos, econômicos, culturais e sociais.</p> | <p>Trabalho com fontes;</p> <p>Observação;</p> <p>Comparação;</p> <p>Reflexão;</p> <p>Análise;</p> <p>Síntese;</p> <p>Generalização;</p> <p>Abstração;</p> <p>Pesquisa;</p> <p>Representação;</p> <p>Expressão.</p> |

| PARA ALÉM DO "BICHO-HOMEM"... OUTROS BICHOS E COISAS DO PLANETA | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROBLEMATIZANDO | CONCEITOS SIGNIFICATIVOS | POSSIBILIDADES DE CONTEÚDOS | ATIVIDADES |
| <p>Como funciona este corpo humano?</p> <p>Alterações ambientais: naturais e produto da ação humana?</p> <p>Ocorrem as mesmas transformações no corpo do homem e da mulher?</p> <p>O que caracteriza os diferentes ambientes?</p> <p>Como se relacionam o homem e os demais seres vivos?</p> <p>O planeta Terra sempre existiu e sempre foi assim?</p> <p>Que transformações ocorrem nos vegetais e nos animais?</p> <p>De onde vem a energia dos alimentos?</p> <p>Como podemos agrupar os seres vivos?</p> <p>Como a Ciência é produzida?</p> <p>Ciência e Técnica apresentam diferenças?</p> | <p>Elementos da Natureza: A relação dos elementos físico-químicos com os diferentes seres como indicadores da caracterização dos ambientes.</p> <p>Diferentes Formas de Vida: Caracterização dos seres vivos e sua relação com o meio onde vivem.</p> <p>Origem das Coisas/ Evolução: Organização dos grandes grupos de seres vivos a partir das alterações do planeta (fatores ambientais, climáticos, geológicos, etc.).</p> <p>Fontes de Energia: A relação de dependência entre os seres vivos e fatores como: luz solar, oxigênio, gás carbônico, etc.</p> <p>Natureza/Sociedade, Consequência da Interrelação dos fatores: Políticos, químicos, econômicos, biológicos, culturais e sociais.</p> | <p>Relação entre a fisiologia e os aspectos culturais do corpo humano;</p> <p>Abordagem histórico-cultural das diferenças biológicas entre mulheres e homens;</p> <p>Caracterização dos diferentes grupos de seres vivos (os cinco reinos: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia) e dos Vírus;</p> <p>As relações ecológicas entre seres vivos:- Caracterização dos ecossistemas e adaptações dos diferentes organismos ao ambiente.</p> <p>Ação do homem sobre o ambiente: aspectos sócio- políticos;</p> <p>Transformações da matéria: ciclos da Água, do Carbono, do Oxigênio;</p> <p>As transformações da matéria provenientes da energia solar.</p> | <p>Trabalho com fontes;</p> <p>Observação;</p> <p>Comparação;</p> <p>Identificação;</p> <p>Caracterização;</p> <p>Relação;</p> <p>Reflexão;</p> <p>Análise;</p> <p>Demonstração.</p> |

Fonte: Adaptado de Florianópolis (1996, p. 117-119, grifos meus)

Nos anos 2000, uma nova discussão curricular ampla ocorreu: o “Movimento de Ressignificação Curricular”, de modo a:

(...) apontar metas e objetivos que possibilitassem, não só a construção de uma nova didática, mais construirmos coletivamente uma educação com e para a cidade de Florianópolis na perspectiva de formar educandos autônomos, participativos, reflexivos e cientes de seus direitos e deveres enquanto cidadãos" (FLORIANÓPOLIS, 2000a, s. p.).

Para isso, produziu-se alguns materiais com "artigos que relatam experiências e vivências realizadas na rede nos últimos quatro anos, de modo a consolidar as diretrizes" (FLORIANÓPOLIS, 2000a, p. 13). Essas atividades de formação continuada e de assessoramento contribuíram para a construção do documento "Subsídios para uma reorientação didática do Ensino Fundamental", o qual:

(...) contém as concepções de homem, sociedade, educação, escola e educador, assim como das áreas do conhecimento humano, metodologias, paradigmas e diretrizes teórico-metodológicas acerca da avaliação, do trabalho dos especialistas em Assuntos Educacionais, da Educação Especial, dos Auxiliares de Ensino e, por último, sobre o Projeto Político Pedagógico (FLORIANÓPOLIS, 2000b, p. 20).

Já o documento "Subsídios para a Reorganização Didática no Ensino Fundamental" buscou "apoiar, incentivar e subsidiar o trabalho de produção coletiva das propostas pedagógicas, com vistas à consolidação de uma escola pública gratuita e de qualidade social." (FLORIANÓPOLIS, 2000c, s. p.).

Sob a justificativa de que a mudança na duração do tempo do Ensino Fundamental para nove anos amplia "não só a idade de escolaridade obrigatória, mas direitos e deveres de todos os cidadãos (...) o que requer, além de outras responsabilidades, uma reorganização de tempos, espaços e currículos" (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 11), uma nova proposta curricular foi organizada no ano de 2008:

A intenção ao sistematizar esta proposta com a Rede para a Rede é que estas sejam as referências discutidas e assumidas pelos(as) educadores(as), juntamente com os Parâmetros Nacionais, nos projetos pedagógicos e elaboração dos currículos das unidades educativas, salvaguardando suas especificidades (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 9).

Segundo E3:



(...) **Com o tempo, foi aumentando o número de escolas, o número de professores e aí a gente começou a discussão da proposta que foi a de 2008** e também a gente tinha formação, eu acho que quinzenal (...) a gente tinha os textos para estudar, a gente ia lá e discutia (...) a proposta levou bastante tempo até ser discutida e publicada (E3, grifos meus).

Ainda, nesse escopo, realizou-se o “Projeto da Diversidade Étnico-Racial”, com formação voltada para o atendimento da Lei 10.639/03 e “Ciclos de formação sobre deficiência”, com reflexões acerca da inclusão e aprendizagem. A ideia seria o de preservar a identidade de autonomia dos grupos de discussão que ocorriam por áreas de conhecimento com o que era preconizado em diretrizes mais amplas (FLORIANÓPOLIS, 2008). Chama atenção neste documento, que a perspectiva pedagógica da Pedagogia Histórico-Crítica não se faz tão presente no documento, como ocorreu nas ocasiões anteriores.

A respeito da Educação em Ciências, afirma-se, no documento, que:

Em relação à discussão da proposta curricular de Ciências é importante salientar seu redimensionamento. Até 2004 a proposta estava organizada em: - Pressupostos teóricos baseados principalmente nos PCN's; - Eixos Norteadores - Ecossistemas, Meio Ambiente e Seres Vivos, Meio Ambiente e Saúde e Meio Ambiente e Tecnologia; - Eixos Temáticos - Conservação e transferências de energia; diversidade; saúde, cidadania e bem-estar social; produção e consumo; reflexões sobre hábitos, atitudes e ética e aplicação do método científico. A partir de 2004, passou a ser organizada da seguinte forma: - Pressupostos teóricos - a ciência como corpo conceitual de conhecimentos (saber); a ciência como forma de produção de conhecimentos (fazer) e, a ciência como modalidade de vínculo com o saber e a sua produção (ser e conviver); - Eixos orientadores - 5ª série: Ambiente com ênfase para os seres vivos I; 6ª série: Ambiente com ênfase para os seres vivos II; 7ª série: Ambiente com ênfase para a saúde; 8ª série: Ambiente com ênfase para a tecnologia. - Eixos temáticos – diversidade; saúde, cidadania e bem-estar social; produção e consumo e desenvolvimento sustentável (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 155).

Quanto a isso, fez-se um diagnóstico das dificuldades da Educação em Ciências para “delinear considerações acerca das novas diretrizes curriculares para a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis na área de Ciências, contribuindo para a superação de algumas das dificuldades apontadas” (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 156). É neste momento que “pressupostos essenciais para o entendimento do que é

aprender em Ciências” (FLORIANÓPOLIS, 2008, 158), tais como “Procedimentos/Habilidades/Competências” e “Atitudes/Valores/Comportamentos” são explicitados.

Como conceitos principais a serem abordados, os quais “configuram o mínimo que os profissionais desta área devem desenvolver com as crianças e jovens do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Florianópolis” (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 160), indicam-se: Sustentabilidade, Biodiversidade/Diversidade Biológica, Ambiente/Ecologia/Natureza, Conservação/Preservação, Tecnologia/Biotecnologia/Nanotecnologia e Bioética/Biossegurança/Biopirataria. Mais especificamente, o objetivo geral da disciplina seria:

Entender as bases dos estudos científicos sobre a vida e sua diversidade, fundamentadas na comparação, identificação e compreensão de fatos e fenômenos, no contexto das relações bio e psicossociais (FLORIANÓPOLIS, 2008, p. 166).

E3 afirma que “(...) **na [proposta de] de 2008 a gente trazia muita coisa dos PCN**, principalmente no que trata a educação ambiental que é muito forte na rede” (E3, grifos meus). Como eixos orientadores para cada ano de escolaridade apresentam-se aqueles elencados na figura 15.

Figura 14 - Eixos orientadores da disciplina de Ciências na proposta curricular de 2008

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | O indivíduo e suas percepções do ambiente I |
| 1º ano | Traz o entendimento de que a criança tem do mundo concentrado no seu corpo, mas que é necessário apresentá-la ao mundo que existe além dela. |
| | O indivíduo e suas percepções do ambiente II |
| 2º ano: | Amplia o eixo anterior considerando que existem outros seres convivendo no ambiente e que é necessário harmonia entre estes. |
| | O Ambiente e suas relações |
| 3º ano | Estabelece o conhecimento no âmbito das relações entre todos os seres, compreendendo a importância destas relações. |
| | Ambiente e suas relações: diversidade e cultura |
| 4º ano | Destaca a diversidade e a influência da cultura sobre a natureza. |
| | Ambiente, sociedade e suas transformações. |
| 5º ano | Aborda questões relacionadas às diversas transformações que ocorrem na sociedade e na natureza |
| | Ambiente com ênfase para as relações dos seres vivos I |
| 6º ano | Traz a importância das relações entre os seres vivos, ressaltando as interações inorgânicas e orgânicas e a diversidade. |
| | Ambiente com ênfase para as relações dos seres vivos II |
| 7º ano | Traz a importância das relações entre os seres vivos, ressaltando a diversidade biológica e as atividades humanas. |
| | Ambiente com ênfase para a saúde |
| 8º ano | Enfatiza as questões relacionadas com a saúde, cidadania e bem-estar, bem como o estudo e o entendimento do corpo e suas relações com o ambiente. |
| | Ambiente com ênfase para a tecnologia |
| 9º ano | Fundamenta-se no estudo dos avanços tecnológicos na ciência e suas repercussões no cotidiano. |

Fonte: FLORIANÓPOLIS (2008, p. 167)

Os eixos temáticos estabelecidos para os nove anos do Ensino Fundamental estão apresentados na figura 16.

Figura 15 - Eixos temáticos da disciplina de Ciências na proposta curricular de 2008

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diversidade Ambiental, Cultural e Social |
| Refere-se à variedade de formas de vida, de ambientes e de culturas. Ressalta-se a necessidade da conservação como forma de contribuir para a sustentabilidade, bem como incentivar atitudes de respeito às diferenças. |
| Relações de Produção e Consumo |
| O modelo econômico que se vive estimula o consumismo e o acúmulo de bens, o que impulsiona o avanço da tecnologia na forma de utilização e exploração dos solos, na extração mineral e em diversos setores da sociedade. Entretanto, a natureza, cada vez mais, está sendo sufocada pelo excesso de exploração e pelo acúmulo de resíduos que este modelo impõe. |
| Sustentabilidade Ambiental, Cultural e Social |
| É direito e dever de todos. É necessário, portanto, que as crianças e os jovens tenham acesso à legislação brasileira a fim de criarem condições para que possam se posicionar e/ou intervir sobre as questões relacionadas com as políticas públicas na busca de melhor qualidade de vida. |
| Natureza, Cultura e Tecnologia |
| Inclui a importância da matéria e suas transformações nas diversas dimensões. É importante que as crianças e os jovens conheçam as novas tecnologias, avanços e novidades nas pesquisas científicas, levando-as a uma reflexão crítica, assim como seus desdobramentos, a fim de aplicações mais éticas e responsáveis. |

Fonte: FLORIANÓPOLIS (2008, p. 168)

Propõe-se que esses eixos orientadores e temáticos se aliem à objetivos de aprendizagem (1 - Apropriar-se de conceitos básicos do ensino de Ciências numa dimensão que contribua para o entendimento das relações de vida no ambiente dinâmico; 2 - Socializar os conceitos básicos apropriados no seu contexto sócio-cultural; 3 - Desenvolver habilidades e competências para construir representações, atribuir significados e fazer uso de expressões de relevância no seu cotidiano para adequá-las a situações de vida; e 4 - Assumir atitudes e valores para consigo, com outros grupos, com outras espécies e a natureza como um todo, contribuindo para a construção de uma vida ética, saudável e sustentável) no planejamentos didáticos pedagógicos. Em adicional, salientam-se alguns conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais importantes para serem considerados no ensino. Sobre os primeiros, apresenta-se a figura 17 a seguir:

Figura 16 - Conteúdos conceituais de Ciências da proposta curricular de 2008

| ENSINO FUNDAMENTAL | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Conteúdos Conceituais Relacionados ao Estudo: | 1º Ano | 2º Ano | 3º Ano | 4º Ano | 5º Ano | 6º Ano | 7º Ano | 8º Ano | 9º Ano |
| do AMBIENTE | | | | | | | | | |
| - Teoria de origem e formação do Universo | | | | | | | | | |
| - Elementos de Astronomia | | | | | | | | | |
| - Formação do Planeta Terra | | | | | | | | | |
| - Elementos físicos do planeta (atmosfera, hidrosfera, litosfera) | | | | | | | | | |
| - Fenômenos biológicos, físicos e químicos | | | | | | | | | |
| - Matéria e Energia | | | | | | | | | |
| - Formas de energia | | | | | | | | | |
| - Ciclos biogeoquímicos (água, carbono, nitrogênio, fósforo) | | | | | | | | | |
| da DIVERSIDADE BIOLÓGICA | | | | | | | | | |
| - Classificação e Nomenclatura Biológica | | | | | | | | | |
| - Reinos (morfologia, fisiologia, ecologia e evolução) | | | | | | | | | |
| - Vírus, Bactérias, Protozoários, Fungos, Plantas e Animais | | | | | | | | | |
| dos SERES VIVOS | | | | | | | | | |
| - Teorias de origem da vida | | | | | | | | | |
| - Teorias de origem dos seres vivos | | | | | | | | | |
| - História evolutiva dos seres vivos | | | | | | | | | |
| - Aspectos morfológicos, fisiológicos, ecológicos e evolutivos | | | | | | | | | |
| - Níveis de organização da vida (célula a biosfera) | | | | | | | | | |
| - Dimensão biológica, social, cultural, ambiental e política do ser humano | | | | | | | | | |
| - Espécie humana e suas transformações (fases da vida, comportamento, ...) | | | | | | | | | |
| dos ECOSISTEMAS | | | | | | | | | |
| - Fatores abióticos e bióticos | | | | | | | | | |
| - Biomas | | | | | | | | | |
| - Ecossistemas Brasileiros | | | | | | | | | |
| - Ecossistemas do Município, do bairro, ... | | | | | | | | | |
| Das RELAÇÕES | | | | | | | | | |
| - Ecologia | | | | | | | | | |
| - Relações ecológicas | | | | | | | | | |
| - Transferência de energia | | | | | | | | | |
| - Cadeia/Teia alimentar | | | | | | | | | |
| - Produtores | | | | | | | | | |
| - Consumidores | | | | | | | | | |
| - Decompositores | | | | | | | | | |
| - Fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular, fermentação, ... | | | | | | | | | |
| de Outros Temas | | | | | | | | | |
| - História da Ciência | | | | | | | | | |
| - Evolução Tecnológica Científica | | | | | | | | | |
| - Legislação Ambiental | | | | | | | | | |
| - Temas ambientais atuais (células troncos, biotecnologia, transplante de órgãos, transgênicos, engenharia genética, bioética, aquecimento global, reciclagem de resíduos, ...) | | | | | | | | | |
| - Hortas escolares, plantas medicinais | | | | | | | | | |
| - Saneamento básico | | | | | | | | | |
| - Higiene e saúde | | | | | | | | | |
| - Sexualidade | | | | | | | | | |

Legenda:

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amarela: representa o(s) ano(s) em que o conteúdo deve ser trabalhado de maneira informal, ou seja, apresentando apenas noções e/ou informações sobre o conteúdo, sem que este seja sistematizado. |
| Amarelo queimado: representa o(s) ano(s) em que o conteúdo deve ser trabalhado com um pouco mais de profundidade. |
| Vermelha: representa o(s) ano(s) em que o conteúdo deve ser trabalhado de forma sistematizada, utilizando conceitos históricos, formais e linguagem específica da área. |
| Marrom claro: representa o(s) ano(s) em que o conteúdo, já formalizado, pode ser utilizado sempre que necessário. |

Fonte: Florianópolis (2008, p. 174-175).

Em 2011, na tentativa de organizar uma proposta curricular orientada por áreas de conhecimento, um novo documento foi construído, embora não publicado em versão final. E3 afirma que:

Em 2011 teve uma proposta em construção que nunca foi publicada, que tinha um pouco a de 2008, mas tinha um outro processo de mudar o currículo, mas digamos assim que na de ciências, já estava tão consolidado que não houve tantas modificações, ela surgiu mais em função das outras áreas que não tinham (E3).

De acordo com informações presentes no documento,

A diretoria de Ensino Fundamental (DEF), com base nas perspectivas propostas do Plano Curricular Nacional, na Lei 9394/96, na Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino e nas legislações vigentes, procura-se implementar os avanços que os currículos modernos proporcionam. Dessa forma, a proposta da DEF para as modalidades curriculares perpassa por instrumentos que possam consolidar o compromisso de uma educação pública de qualidade, com notório avanço tecnológico e adequação dos meios instrumentais e metodológicos que norteiam as práticas escolares e as atividades dentro do ambiente escolar (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 6).

É pensando nessa perspectiva que se compõe uma estrutura curricular em Áreas do Conhecimento. Nesse documento, há ideias relacionadas a conhecimentos mínimos que as pessoas estudantes da rede deveriam ter acesso:

A ementa tem por pressuposto construir unicidade, o mínimo de conhecimento que todos os estudantes da RME devem ter ao longo de sua vida escolar e, dessa forma, acabar-se-á com a recorrente fala de que os currículos são diferentes em cada unidade educativa. A funcionalidade da ementa é de registrar os tópicos de base da discussão do ensino e da aprendizagem, haja vista que é esse mínimo de temas que o estudante deverá ter ao longo do curso ou da modalidade de ensino que cursa (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 6).

Ainda, coloca-se a ideia de proposição de uma matriz curricular, que seria mais restritiva em relação ao que era feito até então, além da ideia de um currículo centrado em habilidades:

Já, para as habilidades, essas devem fazer parte do cotidiano da instituição mantenedora, da unidade educativa e de cada sala de aula. É através dessas habilidades que os estudantes podem desenvolver as propostas

metodológicas que se colocam nas matrizes referenciais e nas ementas das áreas do conhecimento, juntamente com os argumentos didáticos de cada componente curricular. (...) Já, para as habilidades, essas devem fazer parte do cotidiano da instituição mantenedora, da unidade educativa e de cada sala de aula. É através dessas habilidades que os estudantes podem desenvolver as propostas metodológicas que se colocam nas matrizes referenciais e nas ementas das áreas do conhecimento, juntamente com os argumentos didáticos de cada componente curricular (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 7).


A ementa da disciplina seria “Considerar os aspectos estruturais da ciência, tendo como ponto de partida a ciência natural, desenvolver competências que permitam compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando-se de conhecimentos da natureza científica e tecnológica’ (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 60), enquanto que a matriz referencial seria:

Conhecer a teoria e origem do universo relacionando-os com os elementos específicos da ciência e utilizar conceitos e informações tecnológicas operacionalizando, argumentando e representando de diversas maneiras os conceitos que a ciência oferece na compreensão da saúde pessoal, social e ambiental como bens individuais e coletivos que devem ser promovidos pela ação de diferentes agentes (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 60).

No documento, seis competências gerais são apresentadas, as quais são relacionadas com 36 habilidades, quatro eixos norteadores e nove eixos temáticos.

Sobre seu processo de elaboração, destaca-se a relação do documento com as Diretrizes Curriculares Nacionais:

Inicialmente, esta proposta teve início a partir da discussão com os Assessores de área da Diretoria de Ensino Fundamental (DEF), articulados com as propostas do MEC/CNE/CEB, através da participação do Assessor da Área de Ciências nas discussões em nível Federal e que se culminaram nos Pareceres CNE/CEB: 07/2010, 11/2010 e 12/2010, dando suporte à elaboração do Parecer CNE/CEB 04/2010. No afã inicial dessa discussão, a proposta foi encaminhada para um grupo maior de professores, no processo de formação continuada, para que juntos pudéssemos estabelecer aquilo que pretendíamos desenvolver com nossos estudantes. Muitos debates e reflexões relevantes aconteceram e favoreceram a formulação do que estamos chamando de proposta de “Matrizes Curriculares”, denotada a proposição de se elaborar uma Matriz Curricular por “Áreas de Conhecimento” e que tivesse como malha de conhecimento o envolvimento de todos os componentes curriculares, de forma que os componentes, inicialmente, de Ciências, Matemática e Educação Física se coadunassem



num mesmo campo de aprendizagem, mas por uma decisão do Conselho Municipal de Educação, através de sua RES CME 01/2010 estabeleceu que a área de “Ciências Naturais” ficaria isoladas daquelas outras e encontrou respaldo para isso no Artigo 14 da RES CNE/CEB 04/2010, que se ultimou nas divisões e áreas que aqui apresentamos (FLORNAÓPOLIS, 2011, p. 58).

Um tempo depois, já em 2015a, Diretrizes Curriculares para a Educação Básica foram publicadas, com o intuito de:

(...) assegurar a integração entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, incluindo a modalidade da Educação de Jovens e Adultos, considerando as Políticas e Diretrizes Nacionais e Municipais, e contemplando as proposições das políticas de ações afirmativas. A proposta político-pedagógica, construída com a discussão dos profissionais, procura superar a segmentação entre Educação Infantil e Ensino Fundamental e ser a base das Matrizes Curriculares, abordando o direito à aprendizagem e à Educação Integral como concepções inerentes ao processo educativo, bem como os sujeitos em seus diferentes percursos formativos (FLORIANÓPOLIS, 2015a, p. 5).


Com base nas Diretrizes, em 2016, a proposta, atualmente em vigência na rede, foi aprovada. No documento, estão presentes “17 princípios educativos”. Menciona-se, como referência do campo de currículo, Young, autor do campo crítico, assim como, no que tange a processos de ensino/aprendizagem, Vygotsky. O objetivo do documento seria o de:

(...) suscitar reflexões sobre os novos desafios resultantes de avanços científicos e tecnológicos e das transformações na dinâmica social. Desafios estes que integram o cotidiano do funcionamento da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (RMEF) e refletem em mudanças nas legislações e nos documentos orientadores da configuração escolar, da mesma forma que suscitam alterações nas metas definidas nos Planos Nacionais e Municipais para a Educação Básica (FLORIANÓPOLIS, 2016, p. 11).

Sobre a elaboração deste documento, E2 afirma que:

(...) no meu entendimento já havia uma lacuna, **a rede tem uma tradição de uma certa regularidade**, nós tínhamos uma proposta preliminar em curso que não conseguia ser fechada [matriz curricular de 2011] (E2, grifos meus).

Ou seja, era tido como necessário rever o documento de 2008, já que a proposta de 2011 não chegou a termo. Em adição, vale destacar que o Plano



Municipal de Educação da cidade já havia sido publicado (FLORIANÓPOLIS, 2015b), o qual menciona a primeira versão da BNCC na meta 3, estratégia 5.3.1, suscitando a necessidade de reorganização curricular em função da base:

Pactuar, com a União, estados e municípios, no âmbito da instância permanente de negociação e cooperação (...), a implantação dos direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do ensino médio (FLORIANÓPOLIS, 2015b, p. 94).

E1 afirma, ainda, que:


(...) não houve papel ativo do conselho municipal de educação no debate da proposta de 2016 (...) no plano municipal de educação, tinha a elaboração dessa proposta, então era um *check* ali, **o conselho cobrava o que estava naquele caderninho verde, então a proposta estava feita então estava tudo ok** (E1, grifos meus).

Sobre a organização curricular, o documento de 2016 indica que as questões importantes da área são: o conceito; o contexto histórico, social e cultural; e os processos e práticas de investigação.

A partir da compreensão do conhecimento científico, para trabalhar a Ciência da Natureza na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, propomos que os conhecimentos sejam abordados a partir de cinco eixos que guardam relações próximas entre si: Ambiente e Sustentabilidade; O Planeta Terra e o Universo; Biodiversidade; Saúde e Bem-Estar e; Materiais, Substâncias e Processos (FLORIANÓPOLIS, 2016, p. 190).

Sobre os objetivos da Educação em Ciências,

(...) [A Educação em Ciências] deve ser um instrumento para interpretação de fenômenos e problemas contemporâneos, levando à aproximação dos conceitos científicos dos contextos vivenciados pelo/pela estudante. Para isso, há a necessidade de os conteúdos estarem tanto vinculados às vivências discentes quanto à produção cultural da humanidade. O/A estudante deve experienciar o método científico, sendo motivado a observar fatos, formular problemas e teorias, levantar e testar hipóteses na busca de explicações. É importante, no entanto, que ele/ela não compreenda o método científico como uma sequência rígida, linear e lógica de passos, mas sim como uma permanente interação entre o pensar, o sentir e o fazer (FLORIANÓPOLIS, 2016, p. 186).



Portanto, para a Educação em Ciências estabeleceu-se objetivos por ano, os quais estão dispostos na figura 18 a seguir, organizados por eixos que “**já estão na proposta de 2008, a gente trazia essa discussão desde lá** (E3, grifos meus).

Figura 17 - Objetivos por ano do Ensino Fundamental na Proposta de 2016

| EIXOS | OBJETIVOS | 1. ^o Ano | 2. ^o Ano | 3. ^o Ano | 4. ^o Ano | 5. ^o Ano | 6. ^o Ano | 7. ^o Ano | 8. ^o Ano | 9. ^o Ano |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ambiente e Sustentabilidade | Compreender, nos diferentes ambientes, os recursos naturais, renováveis e não renováveis, reconhecendo a importância de sua utilização de forma sustentável. | I | A | A | A | A | C | C | R | R |
| | Compreender os fundamentos da ecologia e sua importância para manutenção da vida de forma sustentável no Planeta Terra. | | | I | A | A | C | C/R | R | R |
| | Caracterizar os diferentes ecossistemas, reconhecendo seus componentes, a interdependência entre eles e sua importância na continuidade da vida e da biodiversidade no Planeta. | | I | A | A | A | C | R | R | R |
| Planeta Terra e o Universo | Associar ações antrópicas no ambiente e suas principais implicações, considerando aspectos sociais, econômicos e tecnológicos necessários para a conservação ambiental. | | | I | A | A | C | C/R | R | R |
| | Compreender os elementos básicos da Astronomia que possibilitam conhecer a formação e as características do Universo. | I | A | A | A | A/C | C | R | R | R |
| | Compreender as características estruturais do Planeta Terra em diferentes tempos geológicos, considerando as distintas cosmovisões para explicar a influência dos diferentes astros na dinâmica e equilíbrio do Planeta. | | | I | A | A/C | C | R | R | R |
| | Conhecer as estruturas física, química e biológica da Terra, relacionando com as condições necessárias para existência da vida. | I | A | A | A | C | C/R | R | R | R |
| Biodiversidade | Conhecer as diferentes hipóteses que explicam a origem da vida e da Terra para compreender o surgimento da diversidade biológica. | | | I | A | A | A | C | C/R | R |
| | Caracterizar e classificar os seres vivos, compreendendo o modo como os diferentes grupos realizam suas funções biológicas e sua interdependência, relacionando com as diferentes formas de vida. | I | A | A | A | A | A | C | R | R |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|---|---|-----|-----|
| Biodiversidade | Reconhecer a biotecnologia como ferramenta para manutenção da biodiversidade, compreendendo sua influência nas dimensões social, econômica e ambiental. | | | | I | A | C | R | R | R | |
| | Conhecer os ciclos biogeoquímicos, entendendo-os como essenciais para a existência da vida e da biodiversidade. | I | A | A | A | A | C | R | R | R | |
| Saúde e Bem-Estar | Compreender que a saúde é um direito de todos e que sua manutenção se inter-relaciona com os meios social, econômico e ambiental para garantia da qualidade de vida. | I | A | A | A | C | C/R | R | R | R | |
| | Conhecer a anatomia, a morfologia e a fisiologia humanas e os cuidados necessários para proporcionar qualidade de vida e segurança coletiva à sociedade. | I | A | A | A | A | A | A | C | R | |
| Materiais Substâncias e Processos | Conhecer as características físicas e químicas que permitem diferenciar os materiais estabelecendo relações entre suas propriedades, estruturas, suas transformações, disponibilidade no ambiente, sua utilização e valorização, para compreensão da estrutura físico-química do Universo. | I | A | A | A | A | A | A | A | C | |
| | Identificar e caracterizar os diferentes tipos de movimento e suas grandezas para compreender diversos fenômenos naturais e mecânicos do cotidiano que ocorrem por meio do movimento. | | | | I | A | A | A | A | C | |
| | Conhecer os diferentes tipos de ondas e seus efeitos, compreendendo sua aplicação no dia a dia. | | | | | | I | A | A | C | |
| | Compreender a origem, a obtenção e a transformação das diferentes formas de energia e suas fontes, propondo estratégias de uso consciente e formas alternativas para minimizar os danos ambientais. | | | | | I | A | A | A | C | |
| | Conceituar calor e temperatura e estabelecer a relação entre eles, compreendendo a ocorrência de equilíbrio térmico como resultado de transferências de calor. Classificar os materiais como bons e maus condutores de calor. Identificar algumas propriedades térmicas da água e sua importância na regulação do clima e da temperatura corporal. | | | | | I | A | A | A | A/C | C/R |
| | Identificar e caracterizar os fenômenos ópticos reconhecendo a importância da luz na sua ocorrência. | | | | | I | A | A | A | A/C | C/R |

Florianópolis (2016, p. 193-194)

As siglas I, A, C, R presentes na figura correspondem a ações devem ser consideradas no planejamento e no acompanhamento do desenvolvimento do percurso formativo, quais sejam:

I (introduzir): Implica noções gerais dos conceitos em estudo.

A (aprofundar): Implica aprofundamento conceitual no que diz respeito a características e sistematizações básicas.

C (consolidar): Implica uso de linguagem específica da área como suporte ao pensamento complexo e abstrato, com apropriação de procedimentos e influenciando atitudes.

R (retomar): Implica utilização, em contextos diversos, dos conteúdos já formalizados e consolidados (FLORIANÓPOLIS, 2016, p. 65).


Segundo E3,

(...) [A, I, C e R] isso veio, quem nos trouxe isso, foi na época, ela não era da rede ainda, quem trouxe isso foi a [nome suprimido para não identificação], que hoje é professora da rede, [nome suprimido para não identificação] ela trabalhou bastante com formação, até nos AI, e ela trouxe isso e a gente resolveu adotar para todas as áreas (...) por que tem conceitos que você precisa deles para chegar em um outro. Então, em um determinado ano você não precisa ir a fundo, onde vai aplicar... você precisa reconhecer e lembrar para então chegar em outro, então o R é o final (IACR), o A seria quando a gente tem aquele conceito e consegue aplicar, o retomar no nono ano você precisa retomar alguma coisa sei lá do 6 ano para então seguir... (E3).

Quanto à metodologia adotada para a construção do documento, afirma-se que:

(...) **foi constituído um grupo de trabalho (GT), composto por consultores, assessores da SMEF e diretores/as convidados/as, na qualidade de representantes das Unidades Educativas da Rede.** Estes profissionais assumiram o compromisso de participar do processo de escrita da Proposta Curricular atualizada, iniciado pelo estudo e pelas discussões voltados para definir as diretrizes gerais da RMEF. Dado o primeiro passo com o GT, no ano de 2016, para consolidar a reconfiguração do traçado inicial, **foram realizados encontros com os grupos de professores/as, no decorrer da formação continuada oferecida pela DEF aos/às profissionais da educação. Houve um primeiro momento presencial,** promovido com o intuito de apresentar aos/ às professores/as a proposta em construção, em suas linhas gerais e fundantes. Além disso, instigá-los/las a contribuírem para que o texto final retratasse, da melhor forma possível, o trabalho desenvolvido na RMEF. Seguindo o processo de produção colegiada da Proposta Curricular, **a discussão foi ampliada pelo envolvimento dos/das profissionais da Rede, em ambiente virtual.** Esta estratégia metodológica foi pensada para promover a análise do texto inicial e coletar considerações dos/das participantes sobre as reflexões nele expressas, visando aprimorá-lo. Importante ressaltar a participação dos membros do Colegiado da SMEF e do Conselho Municipal de Educação nesse processo (FLORIANÓPOLIS, 2011, p. 11).

Conforme indicado, o material foi produzido a partir de trabalho via GT, que contou com atividades de modo síncrono e assíncrono:



(...) a gente mandava e fechava o retorno nas formações, a gente usava muito um portal do MEC, e-Proinfo, a gente usava a plataforma na época, era interativo, a gente colocava aí, as pessoas poderiam sugerir, apresentavam propostas, então, a gente usou muito a plataforma do e-Proinfo (E3).

Ainda, esse processo contou com a participação de uma instituição privada, conforme indica E1, o que são foi bem visto pelos profissionais da rede:

(...) em 2016 tinha a proposta curricular de Florianópolis que já era controversa... em tese ela tinha que ter sido concluída e foram contratados profissionais, que no momento eram da Unisul, só que não havia uma adesão dos professores com o material, **pois tinha uma tensão em relação a esse material, porque a anterior de 2008 foi construída inteiramente pelos professores, ela tinha a cara dos profissionais da rede e do território...** (E1, grifos meus).

(...) a proposta de 2008 era uma proposta viva, nós tínhamos muitas discussões sobre o que estava ali, então ela não era uma coisa escrita e aplicada, ela era discutida e ela era tão discutida que em 2016 a discussão ficou maior e daí **contrataram alguém para fazer, ela perdeu o caráter de construção coletiva** (E1, grifos meus).

Diante disso, resistências foram realizadas, tanto diante do estranhamento docente à participação da UNISUL⁹⁹ no debate, quanto por não se perceber a inclusão das contribuições docentes nos documentos que eram discutidos e elaborados:

(...) os professores não gostaram da participação da UNISUL, a gente resistia muito, eles mandavam links para a gente entrar, colaborar, mas a gente não participava, então a gente teve um movimento de resistência grande dos professores a isso, a estar junto para fazer (E1, grifos meus).

(...) é um fingimento, é fingir que teve a colaboração da gente, não era uma ajuda efetiva, porque quem estava fazendo eram eles (...) quando a gente fazia uma contribuição ela não estava lá, era um trabalho inútil, eles estavam fingindo que a gente estava fazendo aquilo na verdade, a gente não estava, era um fingimento de uma construção coletiva de algo que foi pago para uma empresa fazer, era bem isso (E1, grifos meus).

⁹⁹ A Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL é uma instituição educacional de Ensino Superior, que atua por intermédio da pesquisa, do ensino e da extensão, em todos os níveis e áreas de conhecimento, nas modalidades presencial e digital. Foi criada em Tubarão e inserida nas regiões Sul de Santa Catarina, na Grande Florianópolis e Itajaí. Mais informações estão disponíveis em: <https://www.unisul.br/institucional/>

(...) **tinha formação, mas era muito conturbado, as pessoas não queriam...** ninguém queria fazer aquilo ali, ninguém queria estar ali e naquele formato... não foi o que os professores queriam, **a gente queria muito a grade curricular antiga, mas naquele formato estava tudo já** (E1, grifos meus).

Especificamente sobre a seleção de uma instituição privada para elaboração da proposta, E2 afirma que isso ocorreu em função, sobretudo, de questões relacionadas à processos licitatórios e a ausência da participação de instituições públicas nesse processo:

(...) na verdade nós carecíamos de consultores para retomar a discussão porque, na verdade, quando a gente fica muito tempo em um grupo com as mesmas pessoas a gente não consegue avançar, então a gente tinha esse desafio de trazer pessoas que nos ajudassem a fazer a discussão, então foi aberto um processo licitatório, algumas empresas se inscreveram, mas na ocasião **aquela que melhor atendeu a proposta, eu lembro que o sindicato fez uma reivindicação: Ah, mas por que não as universidades públicas? Mas a UFSC e a UDESC não se manifestaram nesse processo, tinha uma disputa aí presente, então quem vem é a privada,** então a gente começou o processo, para dar conta da discussão da continuidade, nós tivemos que fazer uma conversa com a UNISUL, em algumas áreas nós mudamos os coordenadores porque tinham algumas áreas em que a gente precisava de dicas... **nem sempre eles tinham o perfil do profissional, da área do conhecimento que a gente queria então... tanto que muitos dos profissionais chamados eram professores que já tinham dado formação para a gente** (...) então isso vai dando esse tom de onde a gente conseguiu, então olha a gente queria alguém que tratasse a discussão com esses conceitos, com esse referencial e eles tentavam ir atrás atender, até a gente ajustar para fazer a aproximação (E2, grifos meus).

Ainda E2, que participou do GT de discussão da proposta de 2016, explicitou que o documento incorporou o debate curricular que vinha ocorrendo na rede desde 2008, havendo um movimento “rede para a UNISUL e não a UNISUL para a rede”:

(...) então não foi um movimento da Unisul para rede e, sim, da rede para a Unisul (...)na ocasião a gente passou uns perrengues (...) a gente dizia: olha, vocês estão trazendo referências que quer aprofundar (...) essa discussão que a gente tem, a gente quer avançar (...) então a gente fez uma pressão e a gente conseguiu que eles...que o nome das pessoas que a gente queria estivesse ali (...) então a gente tentou negociar com as pessoas para ver se conseguiam vir...então a gente aproveitou parte do grupo que eles tinham (...) a gente ajudou a conduzir (E2).

(...) eu não me preocupei porque o grupo já tinha uma caminhada e a gente falou para os consultores que em momento nenhum nós não íamos negar a caminhada da rede, a rede tinha história, os profissionais, eles vinham fazendo parte do processo, então a gente entregou todos os documentos que a gente tinha para consultores e eles fizeram um estudo (E3, grifos meus).

E2 afirma, inclusive, que houve mudança dos participantes da Unisul no GT ao longo do processo:


(...) então a gente começou o processo, para dar conta da discussão da continuidade, nós tivemos que fazer uma conversa com a Unisul, em algumas áreas nós mudamos os coordenadores porque tinham algumas áreas em que a gente precisava de dicas... **nem sempre eles tinham o perfil do profissional, da área do conhecimento que a gente queria então... tanto que muitos dos profissionais chamados eram professores que já tinham dado formação para a gente** (...) então isso vai dando esse tom de onde a gente conseguiu, então olha a gente queria alguém que tratasse a discussão com esses conceitos, com esse referencial e eles tentavam ir atrás atender, até a gente ajustar para **fazer a aproximação** (E2, grifos meus).

Quanto ao contexto de justificativa para a elaboração da proposta de 2016, as pessoas entrevistadas apontam uma série de elementos: a parceria com o fundo BID, que possibilitou a compra e a realização de acordos com a rede com várias empresas educacionais, e, também, a Prova Floripa, os quais foram apresentados e discutidos no primeiro capítulo desta tese.

(...) o motivo político de ter uma proposta de 2016 eu não sei, mas teve o **fundo do BID... o dinheiro do BID era uma injeção de dinheiro para dar um boom na rede para aplicar nas questões educacionais** ... havia o interesse de estruturar essa parte organizacional de documentos, da grade curricular, e aí **tinha que olhar para isso e mudar alguma coisa...** (E1, grifos meus).

(...) **o BID aparecia como plano de fundo**, o BID ou a secretaria, eu não sei, contratou uma empresa para regular os fluxos da secretaria, para a secretaria ter uma empresa de fora para organizar a gestão, para ter um plano de gestão que era organizadora desse fluxo, ver o que estava funcionando, o que não estava e corrigir isso, era alguém fora da secretaria... (E1, grifos meus).

(...) e nessa mesma época apareceu a **Prova Floripa** e foi um saco, foi uma universidade, a universidade de juiz de fora que veio organizar isso (...) e aí foi junto, vinha **universidade de juiz de fora e com as formações da**



Unisul, era um inferno, era um saco, eram só coisas vindo de fora ensinando a gente a fazer (...) foi um movimento de resistência não querer e que deu super certo (E1, grifos meus).

(...) a Prova Floripa já vinha desde 2012-13 (...) **a Prova Floripa os assessores faziam**, eu enquanto professora me chamaram várias vezes quanto era feita pela gente, mas na gestão de 2012 a 2016 que veio, foi contratada uma empresa para fazer a Prova Floripa (E3, grifos meus).

Também, nacionalmente, despontava o debate acerca da BNCC:

(...) a lembrança que eu tenho é que diante da fragilidade que alguns grupos tinham... alguns textos pela disputa do campo, **se optou por tomar isso na mão e fazer essa sistematização e também porque em paralelo já estava ocorrendo a discussão da BNCC**, já tinha a abertura pública, participação popular (...) se abria para uma discussão mais alargada que inicialmente que tinha uma **viés mais participativo que foi sendo engessado e como inevitavelmente nós sabíamos que a BNCC ia sair** e que isso demandara processos formativos, então quem estava a par da discussão inevitavelmente pensou em fazer algumas articulações porque se não a **proposta ia sair em descompasso àquilo que estava sendo o mais atual... então tinha essa demanda posta...** (...) a rede municipal tem uma política de formação de profissionais então nós temos um conjunto importante de professores que foram para o doutorado para o mestrado, essa conjunto de professores com um vínculo importante com o meio acadêmico vai trazendo um processo... (E2, grifos meus).

(...) era um compromisso da secretaria ter uma nova proposta (...) tinha nacionalmente a discussão da base, então foi feita uma licitação para ver uma empresa que coordenasse os trabalhos (...) na época **tinha o convênio BID**, então eles acharam melhor que tivesse uma assessoria de empresa ou de universidade, então, foi feita a licitação e o processo demorou muito porque, **se eu não me engano, uma ou duas deu deserto, nenhuma empresa se apresentou**, depois duas empresas apresentaram e, no final, daí eu não sei os processos, foi **escolhida a Unisul** (...) então daí na época surgiu muita discussão nos grupos: Por que não a federal? A gente tem uma federal aqui, **mas em nenhum momento, a federal apresentou nem por um projeto, não se colocou à disposição, a gente lamenta, porque eu acho que dentro da federal, de todos os departamentos, tem bastante professores e pesquisadores bem próximos da rede** e também foi um movimento que... licitação é licitação, **a gente não pode influenciar em nada, né?** mas o que que aconteceu, **a gente ficou com um tempo mais apertado**, naquela época tínhamos demandas grandes, **tínhamos a discussão da Prova Floripa, tinha também m a proposta, havia o movimento das feiras de ciências e de matemática** que hoje estão (...) então eram muitas frentes que demandavam muito trabalho e no fim a gente teve que fazer daquele jeito (E3, grifos meus).

Na época já se fazia a discussão da versão preliminar (...) então o que a gente fez? A gente pegou, tentou adequar os documentos com o que ela tinha da base, **porque a gente tinha uma preocupação de fazer uma proposta que não se distanciasse da base**, né? (E3, grifos meus)

Então foi aí que a gente mudou os nossos eixos, aproximamos os eixos da proposta com a Base, a gente trouxe a questão dos descritores até para facilitar, porque as escolas já vinham na discussão sobre a mudança da avaliação, eles já estavam adotando o sistema de avaliação por descritores, então a gente tentou facilitar isso, houve muita polêmica, primeiro porque era a Unisul, a demanda de trabalho foi outra questão... (...) a gente entende que, teve a **resistência, mas teve a questão da demanda de trabalho nas unidades, teve greve, então a gente ficou com o tempo assim, houve bastante contribuição por parte dos professores e houve vários momentos em que** [nome suprimido para fins de não identificação] **vinha e trazia esse compilado e para a versão final** (...) a gente apresentou online para os professores, a gente pegou a contribuição e aí o que que aconteceu... (...) era um grupo que com caminhada (...) e a gente não queria que isso se perdesse então foi mais por interesse de manter o que a rede tinha construído (E3, grifos meus)

Sobre os descritores, esses se referem à proposta de avaliação da rede, que se refere ao “**processo anterior da prova Floripa**, nas escolas como a gente tem opção de optar por avaliação nota ou descritiva, aí ficou é coisa mais peculiar de cada escola (E3, grifos meus).

Especificamente sobre a participação da rede no debate da BNCC, as pessoas entrevistadas indicam que pouco ocorreu, uma vez que atividades coletivas com esta questão em pauta não foram realizadas. Os convites à participação foram, emitidos de forma individualizada.

A participação na discussão da BNCC, no início, ela foi uma coisa mais individualizada, cabia ao professor se inscrever para poder fazer, **mas depois ela já definida ela veio como política pública que o município precisava adotar, então a gente começou a trocar ideias** (E2, grifos meus).

(...) teve convite para os professores participarem da consulta pública de das audiências públicas nas formações e mandava o link, agora se participaram eu não sei, enquanto assessora a gente fez umas contribuições (E3, grifos meus).

(...) em 2017 havia uma versão final da BNCC, mas não havia alguém participando do processo de discussão da BNCC, teve um momento para cada município e estado olhar a BNCC, era do estado então cada município

tinha que mandar alguém para olhar, para ver as demandas locais, mas protocolar, sem discussão, discussão zero (...) **não lembro de nenhum professor ativo no processo de discussão da BNCC** (E1, grifos meus)

Isto é, na arena de disputas curriculares em tela, a partir da primeira versão da BNCC, a proposta municipal foi aprovada, com resistência dos profissionais. Ainda, havia pouca participação desses na discussão mais ampla sobre a BNCC que se desenvolvia. Contudo, em 2017, a partir da aprovação da base, novos embates foram travados de modo que a proposta de 2016 passou a ser assumida como forma de oposição à BNCC, uma vez que a primeira ainda tinha um caráter local e havia certa preservação do debate que vinha ocorrendo historicamente no município.

(...) **a gente estava lutando para não usar a proposta de 2016, daí depois chegou outra coisa louca [a BNCC] (...) daí a gente se agarrou na proposta que era ruim nesse momento, porque ruim ou não ela era daqui, ela era territorial e aí tentar resistir o máximo possível à BNCC, porém, em 2018, as formações, nós já tínhamos que inserir estudos sobre a BNCC** (E1, grifos meus).

(...) os cinco eixos que a gente tem na proposta, **a gente dividiu os eixos de ciências** e daí a gente trabalha os conteúdos... **e o final da BNCC nos quebrou as nossas pernas porque essa versão final veio completamente diferente, ela tirou os seres vivos, o corpo humano, veio muito a parte de física, de tecnologia, deu uma balançada grande no grupo, então o que a gente fez (...) a gente ia na proposta o que se encaixava as questões que a BNCC trazia**, então... eu não fiquei tão apavorada porque vislumbrava, ah não aqui tem isso, tem muita gente que ficou na negação... **não queria a proposta de 2016 porque ela não foi discutida, mas quando veio a BNCC todo mundo se agarrou na proposta de 2016**, que a gente tinha que era nossa, aí em 2019 nós tínhamos que fazer um documento que o MEC pediu de alinhamento com a BNCC... que ele veio desde a educação infantil até o ensino médio, eu lembro que a EI fez um documento e a gente começou a discutir nas formações o alinhamento e aí (...) depois veio pandemia, eu não sei se esse documento foi publicado, daí a gente apontava tudo que tinha de alinhamento com a BNCC e isso foi discutido em formação e com os assessores das áreas (E3, grifos meus).

(...) **a proposta antes de 2016 era um documento que eles agarravam, então já tinha um tensionamento de não cumprir essa proposta curricular de 2016, porque ela não refletia o entendimento curricular dos professores** (...) mas mesmo com esse posicionamento, olha que posição estranha: **mesmo com o tensionamento da proposta de 2016, dela ter sido paga, dela não ter sido feita pelos professores era a única coisa que nos assegurava enquanto município a resistir à BNCC** (...) então, até o desejos dos professores, os tensionamentos dessa proposta... ela

foi colocada de lado e **o que a gente tinha para se segurar era a proposta de 2016**. (E1, grifos meus).

(...) **a [proposta] de 2016 venceu pelo cansaço**... eu acho que a 2008 virou utopia, mas eu acho que a gente tem agora até os professores se apropriaram mais, a de 2008 era um contato mais distante, a de 2016 anda na mão dos professores, dos coordenadores, ela é o que temos de material (E1, grifos meus).

Ressalto que os debates mencionados anteriormente ocorreram no âmbito das formações coletivas dos profissionais da rede. Contudo, tais formações que eram, historicamente, espaço de debate e reflexão coletiva sobre temas importantes para docentes passaram a ser palco de debates organizados por instituições extra rede, diante dos produtos educacionais comprados pela SME:


(...) **tinha demanda de agentes e a gente cumpria as demandas**, diferente do que eu pensei, do meu lugar ser espaço de resistência, de produção de coisas, de ideias, não é, é para cumprir algo que já está pronto, eu me sentia completamente amarrada (E1, grifos meus).

(...) **quem tava na formação não organiza a formação, ela já foi pensada (...) não eram os técnicos da secretaria que pensavam a formação**, não era isso, a **formação era vinculada com produtos, o Smartlab, Autolabor, a Prova Floripa** antes, tudo era vinculado com a formação, **era sempre vinculada a um produto comprado com dinheiro do BID** (...) eu acho que a formação hoje está um pouco diferente, os professores dizendo o que querem ou que não querem, porque me parece que esse tempo da compra dos produtos acabou então agora não tem isso... então mudou (...) não há continuidade nem nos produtos, **a formação vem junto com o produto** (E1, grifos meus).

(...) a participação era protocolar, umas metodologias doidas, fazia as coisinhas ali, vinha a coisa da **aprendizagem ativa no meio**, coisas bem aleatórias... (E1, grifos meus).

Especificamente sobre o Smartlab,

(...) **com o dinheiro do BID veio o Smarlab... a secretaria comprou e a formação veio com isso junto**, era um portal de fora que já existe e outros lugares já utilizam e esse portal abrange todas as áreas, tudo, existia um trabalho das pessoas dessa formação de emergir a nossa proposta curricular, mas, ao mesmo tempo, estava vindo a BNCC... então veio tudo junto, a gente tinha que trabalhar no portal, com a proposta curricular que também tinha que ser em conformidade com a BNCC, como se fosse um processo de transição e todas as formações, **eu não pude organizar nenhuma**



formação, todas vinham da empresa que tem várias páginas e produtos educacionais para todas as áreas (E1, grifos meus).

Nesse ínterim, apesar da orientação da SME ser de que a Proposta de 2016 seria a que teria validade, formou-se um grupo de trabalhos de docentes de Ciências para aproximar a BNCC à proposta de 2016. Mas, diante da configuração que as formações passaram a ter, a forma da base se tornou mais intensa.

(...) o Smartlab veio como uma proposta de inovação da rede e um dos desafios desse grupo era articular o material deles com a nossa proposta curricular só que nesse momento tinha a BNCC... **no primeiro ano a gente conseguiu resistir, mas no segundo ano as formações já eram focadas para a BNCC (E1, grifos meus).**

(...) a orientação da secretaria era que a proposta de 2016 era o que valia, a posição do município era se firmar na proposta curricular (...) **quando eu voltei para a sala de aula eu acho que a coisa mudou um pouco...** a conversa mudou, a gente tinha que se adequar, lá em 2019, à BNCC (...) não havia conversa de invalidar o documento, **antes não se falava de BNCC e se fincava o pé na proposta de 2016, mas em 2019 eu vi a coisa ficar mais bamba, olhar para a proposta e para a BNCC (E1)**

Nesse sentido, passou-se a procurar por brechas na BNCC, principalmente a partir de aspectos mais gerais trazidos por este documento, de modo a assegurar-se que a proposta tivesse um viés local forte:

(...) então nessa proposta de 2016 a gente foi tentando manter o que a gente tinha e não tentando adequar a nossa proposta à BNCC, não a BNCC à proposta, o que nós tínhamos mas também não negar porque também não se pode negar o que vem de diretriz nacional, por conta depois de SAEB e tudo (...) então a gente não poderia ficar muito de fora, então a [nome suprimido para fins de não identificação] **troux e nos mostrou que a gente também tinha uma construção que não estava totalmente desatrelada** (...) a gente teve tranquilidade de montar os eixos e a gente poderia encaminhar a partir daí (E3, grifos meus).

() **então a gente via o documento da BNCC tentando procurar brechas, olhar para a BNCC porque ela é obrigatória, mas olhar para as brechas possíveis** (...) e essas brechas **vem de um olhar muito geral da BNCC, uma escrita geral que abrange tudo**, tipo a palavra diversidade, você pega uma palavra dessas e a gente consegue colocar coisas que vem do coletivo de ciências, para trabalhar questões de raça e gênero de uma forma mais crítica (...) (E1, grifos meus).

(...) então o que a gente fez na proposta de 2016? a gente revisitou os documentos, a gente pegou os principais conceitos que tinham nos nossos documentos, fizemos um cotejamento com os conceitos da BNCC... para nós ficou mais tranquilo, **porque a BNCC é bem geral, né? (...) porque você vai ver nas entrelinhas** tem um Vigotsky, um Morin (...) então acende vela para vários santos então as pessoas em certa medida se sentem contempladas, mas, porém, todavia, se você chega nas indicações que eles vão fazendo ali, dos objetivos de aprendizagem (...) **ali tudo que é colocado é padronizado... todas as crianças devem fazer tudo igual ao mesmo tempo e isso pode ao invés de alargar, excluir. Contradizendo, inclusive, o que tem dentro do próprio texto quando diz do sujeito de direito, então a gente usou a brecha...** quando a gente fez o cotejamento com os objetivos que a gente tinha... (E2, grifos meus).

(...) a orientação da secretaria era que a gente poderia atualizar, não lembro bem o termo que eles usam, **mas a gente se valeu disso para evidenciar que os documentos que a gente tem** (...) nós utilizamos a BNCC como oportunidade (...) talvez seja ambição demais da nossa parte, mas a gente tem um histórico de pensar uma educação pública comum para todo país, (...) em Florianópolis talvez seja fácil fazer isso **porque estamos cercados por universidades públicas e outro grupo de universidades privadas que contribuem com processos formativos**, mas se eu for pensar no interior do Amazonas, para um município que não tem grande arrecadação, talvez seja diferente (...) então tem que ter um conjunto de pessoas que banquem isso, que efetivamente consigam pensar e estruturar um documento que fale da realidade (...) não é uma tarefa muito simples (E2, grifos meus).

Os sujeitos entrevistados ainda mencionam o papel que os livros didáticos do PNLD despertaram no debate, uma vez que esses trouxeram adequações à BNCC, que não seguem, de forma direta e estrita à base:

(...) **os livros eram vistos como um suporte, se o livro colocava a BNCC em prática a gente usava outros materiais, nunca só foi o livro...** o livro vai até certo ponto, não era nada determinista, nas formações a gente conversava sobre isso, a gente tem liberdade para fazer nosso trabalho (...) **mas eu queria dizer que a conversa sobre a BNCC ficou mais forte entre os professores com a escolha dos livros didáticos** (E1, grifos meus).

(...) **quando a gente viu que tinha a possibilidade do mercado editorial entrar de forma forte...** eles precisavam atualizar, refazer as suas propostas, porque quando você vai ler a parte introdutória da BNCC lá está bem claro que a **BNCC abarca processo formativo, processo avaliativo, material didático ou seja ela amarra um conjunto de frentes que tange no que tange a questão da política pública** (E2, grifos meus).

(...) **o conjunto de trabalho curricular elaborado por um conjunto de profissionais da rede poderia ser secundarizado pelo livro didático** (...) Porque agora os livros vêm quase com um selo: “de acordo com a BNCC” (E2, grifos meus).

O livro escolhido, inclusive, é aquele visto pelas pessoas professoras como “de transição” (E1), adotando, apenas em parte, as mudanças geradas pela BNCC.

A discussão da BNCC (...) veio para desorganizar uma organização que a gente já tinha, como nossa e que já fazia parte do nosso trabalho que a gente sabia de cor e salteado, sabia da frente para trás, mas eu sempre tive a noção que **esse documento no momento que ele chegasse que ele ia dar uma desestabilizada na nossa zona de conforto** (...) como é que vamos trabalhar isso, o livro didático não traz isso (...) teve professores que sugeririam no 7º ano eu vou seguir assim, mas no 6º ano eu vou seguir com a BNCC... **então a gente termina o ciclo como a gente está colocando os temas como dá na série**, porque muda um pouco, **há uma inversão, eu acho que o mais ponderado foi continuar com os que já estavam, mas eu não lembro como foi feita a escolha dos livros didáticos de 2020, os livros que chegaram já chegaram adequados à BNCC e isso foi complicado** (E3, grifos meus).

(...) em 2019 eu acompanhei junto com [suprimido para fins de não identificação], o que a gente fazia era fazer a adequação, seguir do jeito que estava com quem estava em andamento, no 7º, 8º e 9º e começar com quem estava no 1º ano, e na secretaria a gente estava escrevendo um documento mostrando onde a base se encontra na proposta (E3, grifos meus).

Sobre as mudanças desencadeadas, conforme exposto no capítulo anterior, temos inclusão e retirada de conteúdos tradicionalmente abordados na Educação em Ciências, assim como a integração da Educação em Ciências entre os Anos Finais e Iniciais:

(...) o impacto **da BNCC foi grande porque ela nos tirou da zona de conforto**, e ela trouxe para ciências coisas que não nos pertenciam, a gente estava naquela discussão com o grupo de geografia a coisa da astronomia e quando começou a avaliação da OBA que várias escolas começaram a participar a gente sentou a necessidade... a gente procurou na UFSC e no IFSC, em 2014 e 2015 muita formação na área de astronomia para os professores e a BNCC trouxe para todos os anos muitas questões de física e química que não é confortável porque a maioria dos professores são da biologia (...) foi tirada muita parte da zoologia, tirando questões do copo humano, focando muito na física e isso nos assustou, nos desestabilizou um pouco, aos poucos a gente vai assimilando e vai conseguindo (E3, grifos meus).

(...) a gente fez uma tentativa de fazer formação junto com os professores dos anos iniciais porque **era sempre aquilo, o que eu trabalho? Daí ficava muito restrito, eles trabalhavam corpo humano, meio ambiente e daí eles nunca sabiam até onde eles iam**, então a gente fez uma **proposta de discussão com os AI que não foi produtiva**, gerava muita discussão, muita polêmica e na época quem estava na secretaria não levou adiante, então a gente pensou em fazer a discussão com a equipe pedagógica, **então com a proposta a gente foi no grupo dos especialistas para a área apresentar a sua proposta, então a gente ficou assim...** se você olhar para a proposta dos AI quase tudo é introduzir dentro do que eles precisariam, não preocupados em conteúdos, então introduzir esses conteúdos pensando o letramento, o numeramento, que era para eles focarem no letramento (E3, grifos meus).

[nos AI é mais o I e nos AF é mais o c e r] e isso ficou específico para cada área porque os **professores dos AI tem muitas limitações e o que a base nos trouxe de surpresa foi a coisa da física e da química já desde o primeiro ano**, então o que a gente **tentou falar para os professores para tranquilizá-los foi que eles tinham que introduzir os conteúdos apenas**, não tinham que aprofundar os conceitos, mais introduzir, observar um fenômeno, escrever uma explicação, mas nada muito... (E3, grifos meus).

Chama atenção que algumas pessoas entrevistadas explicitaram que a força da BNCC no município não foi intensa, diante da trajetória curricular aqui firmada, mas que isso pode não ser semelhante em outros municípios brasileiros:

(...) não que a BNCC seja ruim, não, não dá para dizer isso, em alguns lugares onde não se tenha muita coisa, pode-se se dar a oportunidade de se ter minimamente uma articulação, ter acesso à processos formativos, mas para um estado, um município que tem trajetória de discussão, de formação, um corpo docente atualizado, que tem vínculo com a academia, que tem esse processo de discussão... é, eu acho que a gente tem mais elementos para contestar algumas determinações (E2, grifos meus).

Mas também tem uma questão... eu não posso dizer que não vou atender a BNCC, da mesma forma que eu não posso dizer que não vou atender a LDB, ou não atender as diretrizes, porque eles são documentos mandatórios, mas, ao mesmo tempo, eles não são excludentes, então a gente vai buscando as brechas de forma tal que consiga conciliar (E2, grifos meus).

Uma professora da universidade veio e nos deu formação (...) ela trouxe esse conceito, ela ofereceu o referencial teórico que nos ajudaria a pensar, então esse conceito da recontextualização que nos ajudava a entrar na brecha do art. 7 que dizia que a gente poderia visitar os documentos e atualizá-los então essa foi a estratégia (E2, grifos meus).

Sobre acontecimentos mais recentes, os indivíduos entrevistados afirmaram que a pandemia teve um papel importância na resistência à adequação da Proposta de 2016 à BNCC, uma vez que o interesse naquele momento era o de apenas continuar os processos educativos mediante as condições sanitárias que se colocaram: “(...) **a BNCC ela foi esquecida durante o período da pandemia**, era fazer o possível e sobreviver” (E1, grifos meus).

Ainda, afirma-se que não há articulação da proposta municipal com aquilo que é preconizado no Currículo do Território Catarinense, tanto em função da temporalidade do documento, como pela ausência de representantes municipais no debate.

() sobre currículo base do território catarinense em 2019... quando eu estava na secretaria veio uma solicitação para a gente olhar esse documento que estava sendo feito por uma série de pessoas, que era o pessoal do estado, mas tinha uma lista de conteúdos e a gente olhava para a lista e a gente colocava ou tirava coisas disso que já vinha do grupo do estado, tipo em uma tarde: aqui está o documento, **se vocês quiserem fazer alguma coisa está aqui, a gente fez isso uma vez e não teve retorno** (E1, grifos meus).

(...) **em Florianópolis, o que vale é o documento de 2016, esse do território catarinense não** (E1, grifos meus).

De modo a adicionar outros elementos às análises dos documentos mencionados anteriormente no quadro 23 e das entrevistas, realizei busca no Diário Oficial do Município de Florianópolis no dia 13 de junho de 2023¹⁰⁰, de modo a identificar documentos/normativas relacionadas com o termo “Base Nacional Comum Curricular”. Os resultados encontrados estão elencados no quadro a seguir:

¹⁰⁰ Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/governo/index.php?pagina=govdiariooficial>



Quadro 25 - Documentos/normativas que mencionam a BNCC no Diário Oficial do
Município de Florianópolis

| N. | Identificação | Caput |
|-----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Resolução nº 1/2010. | Fixa normas para o Ensino Fundamental de 09 (nove) anos da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, Santa Catarina. |
| 2. | Portaria nº 209/2018 | Normatiza o processo de avaliação da gestão escolar nas unidades educativas e dá outras providências. |
| 3. | Decreto nº 20.763, de 07 de outubro de 2019 | Fica instituído na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis o modelo de unidade educativa denominado “Escola do Futuro” |
| 4. | Portaria nº 20/2019 | Dispõe sobre organização e o funcionamento das Unidades Educativas do Ensino fundamental da Secretaria municipal de Educação de Florianópolis e dá outras providências. |
| 5. | Edital nº 010/2019 | Abre inscrições do processo seletivo para a contratação de substitutos para os cargos de Professor, Professor Auxiliar, Administrador Escolar, Orientador Educacional, Supervisor Escolar e Auxiliar de Sala para o ano letivo de 2020. |
| 6. | Portaria nº 277/2020 | Estabelece orientações sobre a avaliação no regime Especial de atividades de aprendizagens não presenciais para o Ensino Fundamental da rede municipal de ensino de Florianópolis. |
| 7. | Portaria nº 58/2020 | Dispõe sobre organização e o funcionamento das unidades educativas do Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis e dá outras providências. |
| 8. | Parecer CME nº 23/2021 | Dispõe sobre a análise das propostas curriculares do Sistema Municipal de Educação com vistas a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aprovado em Conselho Pleno em 01 de dezembro de 2021. |
| 9. | Edital nº 10/2021 | Abre inscrições para o Processo Seletivo, para a contratação de substitutos para os cargos de Professor, Professor Auxiliar, Administrador Escolar, Orientador Educacional, Supervisor Escolar e Auxiliar de Sala para o ano letivo de 2022. |
| 10. | Portaria nº 473/2022 | Regulamenta o processo de escolha do plano de Gestão escolar (PGE) nas unidades educativas da rede |

| N. | Identificação | Caput |
|-----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| | | Municipal de ensino de Florianópolis. |
| 11. | Decreto nº 24.012, de 04 de julho de 2022 | Dispõe sobre a gestão democrática na rede Municipal de ensino de Florianópolis. |

Fonte: elaborado pela autora

O intuito desta parte da investigação foi o de perceber as “muitas amarras que existem acerca do trabalho que realizamos nas escolas” (E1), os quais incorporam a BNCC em inúmeros aspectos: a) exercício da docência nas chamadas “escolas do futuro” (Doc.3, de 2019); b) organização e funcionamento das unidades educativas (Doc 1, de 2010, Doc 4, de 2019 e Doc 7, de 2020), no que se referem às adequações nos Planos de Ação Educativa; c) na escolha dos planos de gestão escolar de diretores (Doc. 2, de 2018, Doc. 10, de 2022 e Doc. 11, de 2022); d) na avaliação das aprendizagens em tempos pandêmicos (Doc. 6, de 2020); e) nos processos seletivos de ingresso de professores (Doc. 5, de 2019 e Doc. 9, de 2021); f) análise das propostas curriculares do Sistema Municipal de Educação (Doc. 8, de 2021).

Ainda, destaco que, segundo informação disponibilizada por E1, houve uma grande relação entre a SME e UNIDIME, de modo que muitas dessas legislações fossem encaminhadas e aprovadas de forma ágil no município:

(...) o secretário de educação era bem ativo na UNIDIME, ele fazia demandas para a UNIDIME, ele era um membro muito ativo, provavelmente ele trazia demandas da UNIDIME para nós também (E1, grifos meus).

4.5 A BNCC E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE FLORIANÓPOLIS

Nesta seção, detalho os resultados obtidos por meio do uso de questionários. Nos blocos 2 e 7 desse instrumento, conforme consta no quadro 22 (seção 4.2, página 157) e no **Apêndice G**, foram dispostas perguntas relacionadas com condições de

trabalho, etapa de desenvolvimento profissional, formação iniciada e continuada, raça e gênero. Tais informações serão discutidas nos próximos parágrafos.

Caracterizando as pessoas pesquisadas, 03/36 estão na faixa etária dos 20-30 anos, 18/36 entre 30-40 anos, 10/36 tem entre 40-50 anos, 04/36 estão entre os 50-60 anos e 01/36 possui entre 60-70 anos. A respeito do tempo de atuação no magistério, 07/36 respondentes têm até 3 anos de atuação, 11/36 tem entre 4 a 10 anos, 11/36 possui entre 10 a 20 anos, 05/36 entre 20 a 30 anos e 02/36 tem mais de 30 anos. Isto é, a maioria está na faixa dos 30 a 40 anos e atua no magistério entre 4-20 anos.

Em linhas gerais, a trajetória profissional docente é marcada pelos múltiplos acontecimentos ao longo da carreira. Os estágios ou ciclos de desenvolvimento profissional, assim como o processo de formação de uma identidade, são aspectos estudados por diferentes teorias e modelos, os quais contribuem para elucidar "tendências centrais" interpretativas a partir de dados empíricos (HUBERMAN, 1995, p. 47). García (1999) identifica e articula esses diferentes constructos teóricos em seu texto. Ele parte do pressuposto de que o desenvolvimento profissional docente não ocorre de forma linear, como uma simples soma de acontecimentos, sendo possível, na verdade, que sejam identificadas distintas "fases, transições, 'crises', etc., atravessando a carreira de ensino e afetando um grande número, por vezes, mesmo a maioria dos seus praticantes" (HUBERMAN, 1995, p. 47). Nas análises deve-se articular, destarte, tanto dimensões pessoais quanto organizacionais:

Do ponto de vista pessoal, existem diversos fatores que influenciam os professores: as relações familiares, as crises pessoais, etc. O ambiente organizacional, por outro lado, influencia a carreira profissional através das regulações da profissão, os estilos de gestão e as expectativas sociais, etc. (GARCÍA, 1999, p. 66).

Segundo os achados de Huberman (1995), há uma tendência, no período de até três anos na carreira, denominada de "entrada na carreira", em que os conhecimentos construídos não apenas durante a formação inicial, mas experiências que a futura pessoa professora teve durante o seu próprio processo de escolarização,

são articuladas em seu saber-fazer. Tardif e Lessard (2005) adicionam que, diferentemente de outras profissões, as responsabilidades do docente iniciante acabam sendo muito semelhantes às de um experiente; e, conforme argumenta Huberman (1995), esse período é marcado por fases de sobrevivência, relacionadas com o "choque com a realidade" e por "descobertas". Ainda segundo o último autor, esse período inicial é sucedido por múltiplas ramificações, em que podem ocorrer, por exemplo, reenquadramentos profissionais e o estabelecimento do posicionamento teórico-político-pedagógico docente, quais sejam: estabilização (de 4 a 6 anos), diversificação (de 7 a 25 anos de profissão), distância afetiva ou serenidade (de 25 a 35 anos). Perto do fim, ocorre a fase do desinvestimento (de 35 a 40 anos), próprio do final de carreira profissional, em que há preparação para a jubilação. A partir desses aspectos, especificamente sobre os respondentes, a maioria (22/36) encontra-se na "estabilização e consolidação de um repertório pedagógico" e, nesse sentido, acredita-se que as reflexões acerca de políticas curriculares, assim como sobre o currículo escolar estão já em processo amadurecimento.

Além de ministrarem aulas de Ciências no Ensino Fundamental, algumas pessoas investigadas desenvolvem atividades em outros níveis de ensino como na Educação Infantil (01/36), no Ensino Médio - na rede estadual de ensino (03/36), e no Ensino Superior (03/36). Apesar da maioria (22/36) atuar apenas nos Anos Finais, há respondentes que afirmam que ministram aulas de outras disciplinas escolares (03/36), atuam na supervisão educacional (01/36), na administração escolar (01/36), desempenham atividades de assessoria pedagógica (03/36) e realizam projetos na escola (02/36). Também, 03/36 realizam, concomitantemente, cursos de pós-graduação.

A respeito do regime de trabalho, a maioria possui 40 horas ou mais: 04/36 tem regime de trabalho de mais de 40 horas semanais, 22/36 atuam 40 horas, 01/36 atua 30 horas, 08/36 20 horas e 01/36 trabalha 10 horas. Quanto ao local de trabalho, 27/36 atuam apenas em uma escola e 09/36 atuam em duas escolas. Não foram

identificados professores que trabalham em três ou mais unidades escolares. Especificamente sobre o contrato de trabalho, a maioria dos profissionais apresentam vínculo efetivo com a Rede Municipal de Ensino (24/36) e 13/36 são Admitidos em Caráter Temporário - ACT.

Pode-se identificar o elevado número de horas de trabalho, assim como as diversas atividades que os profissionais acabam por exercer no espaço escolar como manifestações do processo intensificação do trabalho. Isto, para Apple (2015), articula processos de desqualificação-requalificação do trabalho, assim como de sua degradação (de ruptura entre concepção e realização) ligados ao modo de organização do trabalho da presente sociedade capitalista neoliberal. Para Apple:

À medida que os procedimentos de controle técnico entram na escola sob o disfarce de “sistemas” pré-planejados de currículo, ensino e avaliação, os professores estão sendo desqualificados. Entretanto, eles estão também sendo requalificados[...] Enquanto a desqualificação envolve a perda da “arte”, a atrofia gradual das habilidades pedagógicas, a requalificação envolve a substituição pelas habilidades e visões ideológicas capitalistas (APPLE, 2015, p. 161).

Ainda, Apple (1987), assim como Hypolito (2020), argumentam em prol a importância do estudo do trabalho docente não só a partir de uma análise econômica e de classe, mas pela categoria de gênero, já que o magistério sofreu um processo intenso de feminização:

Em toda a categoria ocupacional, as mulheres estão mais sujeitas a serem proletarizadas que os homens. Isto pode ser devido a práticas sexistas de recrutamento e promoção, à tendência geral a se dar menor importância às condições de trabalho das mulheres, à forma pela qual o capital tem historicamente tirado proveito das relações patriarcais, e assim por diante. Qualquer que seja a razão, é claro que uma dada posição pode ser mais, ou menos, proletarizada, dependendo de sua relação com a divisão sexual do trabalho (APPLE, 1995, p. 32-33).

Gandin e Lima (2016) afirmam, inclusive, que é pela a desconfiança em relação ao trabalho realizado por mulheres que ocorreu o estabelecimento de currículos padronizados. A presente pesquisa identifica esses processos de

feminização, uma vez que 20/36 respondentes se identificam com o gênero feminino, 15/36 com o masculino e uma pessoa preferiu não comentar.

Sobre a formação inicial, tipo e período não qual ela foi realizada, os dados das pessoas respondentes estão elencados na tabela 11 a seguir:

Tabela 11 - Formação inicial: tipo de curso e época¹⁰¹

| Tipo de curso | Nº | Total |
|------------------------------------------|-----------|--------------|
| Licenciatura na área de Ciências | 12 | 36 |
| Licenciatura e bacharelado na área | 11 | |
| Licenciatura em outra área | 01 | |
| Licenciatura e bacharelado em outra área | 02 | |
| Não identifica | 05 | |
| Sem resposta | 05 | |
| Período do curso¹⁰² | | |
| Década 1980 | 03 | 36 |
| Década 1990 | 01 | |
| Década 2000 | 18 | |
| Década 2010 | 05 | |
| Não identifica | 04 | |
| Sem resposta | 05 | |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria possui licenciatura na área (12/36). Contudo, chama atenção que 11/36 possuem tanto licenciatura quanto bacharelado. Tendo em vista que a maior parte realizou seus cursos antes ou na década de 2000, compreende-se que o tipo de formação recebida pela maioria tem relação com a racionalidade técnica (AYRES, 2005), que até hoje se faz influente nas programações curriculares das licenciaturas. Esse modelo surgiu, no contexto brasileiro, nos anos de 1930 e ficou conhecido pela área de pesquisa em formação docente como “modelo 3+1”, pois compreende que para formar docentes em contexto do Ensino Superior deve haver três anos de estudos em disciplinas voltadas à formação típica existente em um curso de

¹⁰¹ O número de respostas está para além do escopo total (36) de acordo com as respostas fornecidas pelas pessoas, haja vista que a pergunta era aberta.

¹⁰² Utilizou-se como referência a década de início do curso, pois o tempo de realização desses é variado, além do fato de que o detalhamento sugerido para as respostas não foi atendido por todas as pessoas.

bacharelado acrescidos de um ano de formação em disciplinas pedagógicas e práticas de ensino. Atualmente, críticas a esse modelo são muito comuns, haja vista que ele fomenta a separação entre teoria e prática na preparação profissional, dá prioridade à formação teórica em detrimento da formação prática e apresenta uma concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio (DINIZ-PEREIRA, 1999). Tal viés é retomado por documentos como a BNC-Formação e BNC-Formação Continuada, discutidas no capítulo 3, mas é contrário a legislações brasileiras recentes como as DCN de 2002 e 2015 (BRASIL, 2002a; BRASIL, 2002b; BRASIL, 2015).

Quanto à realização de cursos de pós-graduação, a maioria não cursou especialização (20/36). Contudo, 15/36 tem esse tipo de curso, sendo que apenas uma pessoa não respondeu à pergunta. Sobre a natureza desse, 06/15 realizaram curso na área de Educação em Ciências, 06/15 na área de Educação e 03/15 tem cursos em áreas das Ciências Naturais. A respeito da década em que o curso foi realizado, 01/15 realizou na década de 1980, 04/15 nos anos 2000, 09/15 nos anos 2010 e 01/15 não identificou o período. Ou seja, a maioria é especialista na área de atuação, sendo que esse foi feito há pouco tempo (anos 2010). Chama atenção que, diante de uma grande variedade de cursos realizados pelas pessoas pesquisadas, 04/15 fizeram o curso de especialização em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), fundado em 2008, com duração de um ano e meio e que é voltado para profissionais que atuam na educação básica.

Sobre o mestrado, 28/36 afirmam possuir o curso, 08/36 não possuem e uma pessoa não respondeu à pergunta. Sobre a natureza desse, 15/27 realizaram mestrado na área da Educação em Ciências e 13/27 na área de Ciências Naturais, números bastante próximos. A respeito da década em que o curso foi realizado, 01/28 fez na década de 1990, 04/28 na década de 2000, 19/28 na década de 2010 e 04/28 não identificou o período. Isto é, chama atenção que apesar da maioria ser mestre na área de Ensino/Educação, o número de indivíduos com curso voltado para as Ciências

Naturais é grande. Ainda, o curso realizado é recente (anos 2010) e muitos o fizeram no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica – PPGECT da UFSC (11/15). Esse Programa, ao qual esta tese está vinculada, foi aprovado em 2001 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e é de responsabilidade conjunta do Centro de Ciências Físicas e Matemática (CFM), do Centro de Ciências da Educação (CED) e do Centro de Ciências Biológicas (CCB), contando, ainda, com docentes do Centro Tecnológico (CTC).

Quanto ao doutorado, 24/36 não realizaram esse curso, sendo que 11/36 o fizeram e 1/36 não respondeu à pergunta. Dentre os doutores, 06/11 tem título na área da Educação em Ciências e 05/11 na área das Ciências Biológicas. Sobre o período de realização, 09/11 fizeram o curso nos anos 2010 e 02/11 nos anos 2020. Ou seja, os títulos foram recebidos recentemente, além de, apesar da maioria ser doutor na área, o número de pessoas com título na área de Ciências Biológicas é grande. Chama atenção que dentre uma vasta gama de cursos, 02/11 fizeram o curso do PPPGECT-UFSC.

Além da qualificação dos profissionais investigados ser notável, a maior parte afirma que realiza cursos de curta duração (25/36). Apenas 10/36 afirmam que não realizam tais cursos e 01/36 não respondeu à pergunta. Também, 29/36 afirmam que participam ou já participaram de projetos (de pesquisa, de extensão, entre outros), 05/36 manifestam negativa de resposta e apenas 02/36 pessoas não responderam à pergunta. Em suma, percebe-se que na rede de ensino estudada, os profissionais demonstram esforço para realização de formação continuada, o que tem relação com o plano de carreira do magistério no município, conforme afirma E5:

(...) aqui nós temos uma carreira interessante, apensar de constantemente sermos atacados para que ela fique pior, é a luta que temos agora com a questão do piso, que deve ser colocado na carreira e não como teto para a carreira. (...) nós aqui recebemos 10% por causa da regência de classe, nós temos dedicação exclusiva, que é 40% sobre o vencimento, além do anuênio a cada ano. (...) também nós temos a progressão por meio dos cursos que a

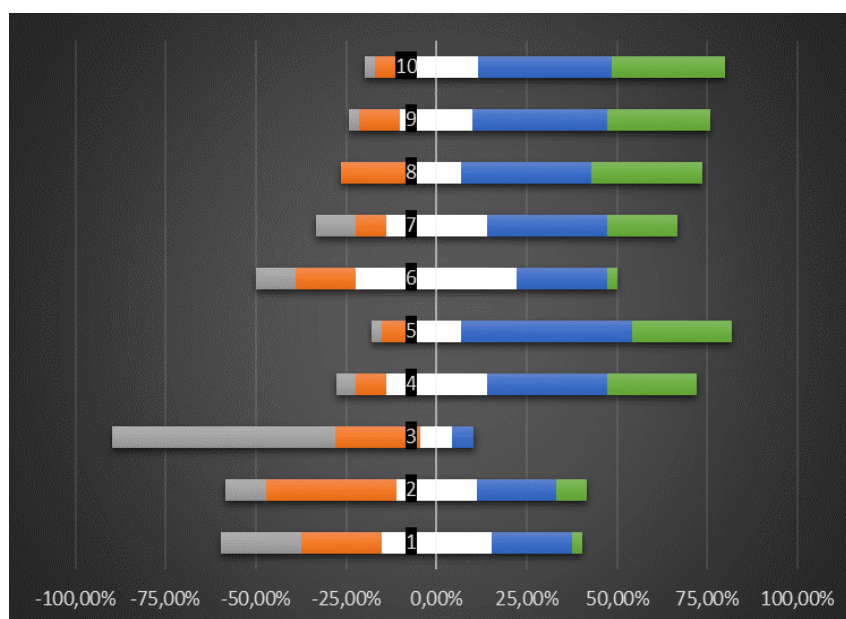
gente vai fazendo, além do próprio tempo de serviço. Isso sem contar com a questão da hora atividade, que é paga e vale a 1/3 da jornada, o que acaba sendo um atrativo para muita gente (...) mas preciso reforçar que tudo isso foi conquistado por meio da luta de anos e anos da nossa categoria e que nada foi dado pelo executivo (...) e, principalmente nos últimos anos, tudo isso parece estar por um fio, agora tem sido até comum começar o ano com greve ou ter mais de uma no ano (E5).

Quanto à raça, a maioria docente é branca (27/36), sendo que 05/36 respondentes são negros, 02/36 amarelos e 02/36 preferem não responder. Sobre essa categoria, Apple (2001) argumenta que questões de branquidade se encontram no próprio âmago da política e da prática educacionais, pois essa é tida como uma norma não reconhecida:

Em face disto, aqueles dentre nós que estão comprometidos com práticas e políticas educacionais antiracistas e engajados em observar o funcionamento real de “reformas” recentemente propostas ou daquelas em curso, deveriam estar atentos não apenas para os efeitos raciais de mercados e padrões, mas também aos modos criativos com os quais movimentos neoliberais e neoconservadores operam para convencer tantas pessoas de que estas políticas são apenas tecnologias neutras. E elas não o são (APPLE, 2001, p. 67).

Sobre o bloco 3 do questionário, que busca identificar as concepções de currículo dos sujeitos investigados, apresento, a seguir, um gráfico que sintetiza as respostas obtidas. Neste gráfico as barras horizontais representam o grau de concordância/discordância das pessoas professoras com as afirmações apresentadas: cinza (discordo totalmente), laranja (discordo parcialmente), branco (não concordo, nem discordo), azul (concordo parcialmente) e verde (concordo totalmente).

Gráfico 6 - Ideias de visões sobre currículo



Fonte: elaborado pela autora

De modo a tornar inteligíveis as informações indicadas no gráfico, criou-se um quadro que indica a tendência geral para cada uma das afirmações sobre currículo obtidas nos questionários. Identifico o número total de respostas obtidas para cada frase, destacando, com sombreado, a tendência de resposta predominante. Tal procedimento foi feito nos demais quadros que relacionam análises gráficas.

Quadro 26 - Tendências das respostas sobre currículo

| Afirmações sobre currículo (a visão que representa) e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. currículo se refere à organização de conteúdos a serem transmitidos aos alunos pelos docentes de maneira sequenciada | 08 | 08 | 11 | 08 | 01 |
| 2. currículo se refere à especificação detalhada de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que podem ser medidos | 04 | 13 | 08 | 08 | 03 |
| 3. currículo é um documento que tem apenas importância administrativa e organizacional | 21 | 08 | 03 | 02 | 00 |
| 4. currículo parte das necessidades práticas cotidianas dos estudantes e dos docentes | 02 | 03 | 10 | 12 | 09 |
| 5. currículo se relaciona com o processo de socialização dos estudantes, de modo que possibilita o aprendizado de seus respectivos papéis sociais | 01 | 03 | 05 | 17 | 10 |

| Afirmações sobre currículo (a visão que representa) e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 6. currículo contribui para a manutenção de desigualdades sociais | 04 | 06 | 16 | 09 | 01 |
| 7. currículo é um instrumento político que se vincula à ideologia, à cultura, ao poder e aos interesses das classes dominantes | 04 | 03 | 10 | 12 | 07 |
| 8. currículo é o que é experienciado no cotidiano escolar | 00 | 07 | 05 | 13 | 11 |
| 9. currículo se refere ao conjunto de ações e práticas que constroem as identidades e subjetividades das pessoas | 01 | 04 | 07 | 13 | 10 |
| 10. currículo é um discurso produzido na interseção de diferentes discursos sociais e culturais, que reforça sentidos estabelecidos e também recria esses sentidos | 01 | 02 | 08 | 13 | 11 |

Fonte: elaborado pela autora

Segundo Sacristán,

[As] concepções dos professores sobre a educação, o valor dos conteúdos e processos ou habilidades propostas pelo currículo, a percepção de necessidades dos alunos, de suas condições de trabalho, etc., sem dúvida os levarão a interpretar pessoalmente o currículo (SACRISTÁN, 2003, p. 172).

Ou seja, cada pessoa pode interpretar a pergunta feita a partir das diferentes experiências e condições materiais que as circunscreve. Entretanto, na análise do conjunto das respostas fornecidas é possível dizer que 02/36 docentes possuem uma visão que tende a ser mais tradicional para currículo, 07/36 para uma visão crítica, 16/36 para uma visão pós-crítica, sendo que 09/36 tem ideias em que coexistem e articulam-se elementos tanto de uma visão crítica quanto pós-crítica de currículo. Não foi possível identificar a visão de currículo de dois docentes.

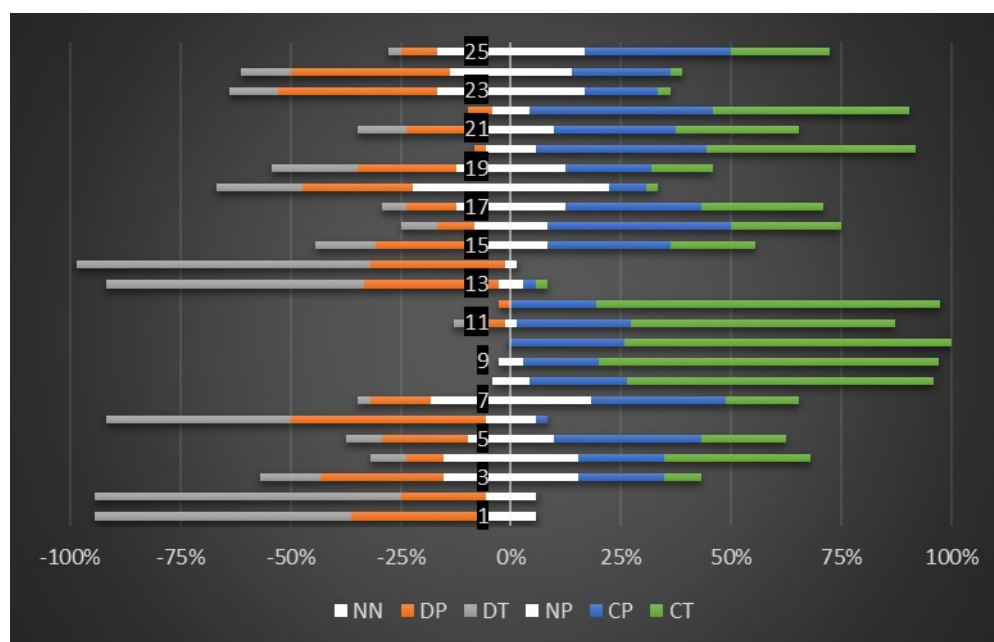
Assim, conforme afirma Lacerda, “não há uma única concepção de currículo que baliza o pensamento do educador” (LACERDA, 2018, p. 15), sendo que, no grupo estudado, foi possível perceber críticas às visões tradicionais de currículo, que tomam o *status quo* como referência desejável e se concentram em formas técnicas de organização e elaboração do currículo: “as teorias tradicionais eram teorias de aceitação, ajuste e adaptação” (SILVA, 2010, p. 30). *Pari passu*, percebe-se uma forte presença de visões críticas e pós-críticas de currículo. Sobre a primeira, essas

"desconfiam do *status quo*, responsabilizando-o pelas desigualdades e injustiças sociais" (SILVA, 2010, p. 30). O foco não seria, portanto, as técnicas de como fazer o currículo, mas compreender o que ele faz no que tange à formação humana sob a égide de um mundo capitalista. Já as teorias pós-críticas buscam aprofundar as relações entre saber e poder explicitadas pelas teorias críticas, em especial acerca de aspectos ligados com distinção étnica, cultural, de gênero e de sexualidade.

Reitera-se, nesse aspecto, a defesa presente em Lacerda (2018). A autora advoga uma maior qualificação docente, no sentido de que maior clareza quanto às concepções que cada pessoa carrega acerca de currículo pode proporcionar melhorias em práticas pedagógicas, assim como pode influenciar significativamente o papel que cada agente pode desempenhar em meio a reformas educacionais.

Acerca do quarto bloco que estrutura o questionário, que tem o objetivo de identificar os pressupostos pedagógicos e epistemológicos relacionados com ensino/aprendizagem de Ciências, apresento, abaixo, um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:



Gráfico 7 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências¹⁰⁵

Mediante análise do gráfico, podemos resumir as visões das pessoas respondentes ao questionário de acordo com as seguintes tendências para cada uma das afirmações sobre o ensino/aprendizagem de ciências.

Quadro 27 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. o estudante só constrói conhecimento novo por meio da problematização de seus conhecimentos | 21 | 11 | 04 | 00 | 00 |
| 2. na Educação em Ciências, os conhecimentos produzidos ao longo da vida e aqueles do cotidiano do estudante são relevantes para a construção de novos conhecimentos | 25 | 07 | 04 | 00 | 00 |
| 3. é importante para a aprendizagem de Ciências reconhecer que a ciência é orientada por modelos e teorias que mudam através do tempo e que são produzidos por meio da ação coletiva humana | 05 | 10 | 11 | 07 | 03 |

¹⁰⁵ Como no gráfico anterior, as barras horizontais representam o grau de concordância/discordância das pessoas professoras com as afirmações apresentadas: cinza (discordo totalmente), laranja (discordo parcialmente), branco (não concordo, nem discordo), azul (concordo parcialmente) e verde (concordo totalmente)

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 4. a ciência apresenta uma dimensão social, tanto do ponto de vista dos aspectos políticos e econômicos que a regulam, como das repercussões éticas, ambientais e culturais que pode promover | 03 | 03 | 11 | 07 | 12 |
| 5. é importante que as aulas de Ciências estabeleçam ligações entre poder econômico e político e o conhecimento aprendido pelos estudantes | 03 | 07 | 07 | 12 | 07 |
| 6. na Educação em Ciências é importante permitir que o conhecimento seja objeto de experiência e reflexões críticas pelos estudantes | 15 | 16 | 04 | 01 | 00 |
| 7. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de fatos, sem evidenciar as problemáticas que geraram a construção do conhecimento científico | 01 | 05 | 13 | 11 | 06 |
| 8. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de conhecimentos científicos consolidados na área, sem evidenciar o seu desenvolvimento através do tempo | 00 | 00 | 03 | 08 | 25 |
| 9. é importante para a Educação em Ciências reconhecer que a ciência utiliza um método para a produção dos conhecimentos, o qual consiste em um conjunto de regras uniformes que são aplicadas mecanicamente para se validar teorias cada vez mais precisas | 00 | 00 | 02 | 06 | 27 |
| 10. é importante para a Educação em Ciências perceber que a ciência produz conhecimento objetivo sobre o mundo | 00 | 00 | 00 | 09 | 26 |
| 11. aprender Ciências é a principal forma de permitir o exercício de uma cidadania plena, pois, a partir disso, os estudantes se tornarão ativos e críticos na tomada de decisões | 01 | 03 | 01 | 09 | 21 |
| 12. aprender Ciências é a única maneira para que os estudantes compreendam e criem soluções para seus problemas cotidianos | 00 | 01 | 00 | 07 | 28 |
| 13. é importante que as aulas de Ciências ensinem que o desenvolvimento científico e tecnológico sempre gera melhorias na e para a sociedade | 21 | 11 | 02 | 01 | 01 |
| 14. na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 24 | 11 | 01 | 00 | 00 |
| 15. a Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 05 | 08 | 06 | 10 | 07 |
| 16. a aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 03 | 03 | 06 | 15 | 09 |
| 17. a Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 02 | 04 | 09 | 11 | 10 |
| 18. despertar o interesse dos jovens para as carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 07 | 09 | 16 | 03 | 01 |

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 19. a integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 07 | 08 | 09 | 07 | 05 |
| 20. Na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 00 | 01 | 04 | 14 | 17 |
| 21. Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 04 | 05 | 07 | 10 | 10 |
| 22. A aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 00 | 02 | 03 | 15 | 16 |
| 23. A Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 04 | 13 | 12 | 06 | 01 |
| 24. Despertar o interesse dos jovens para a carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 04 | 13 | 10 | 08 | 01 |
| 25. A integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 01 | 03 | 12 | 12 | 08 |

Fonte: elaborado pela autora

A respeito dos pressupostos pedagógicos e epistemológicos relacionados com ensino/aprendizagem de Ciências, todos os docentes (36/36) apresentam respostas que podem ser relacionadas com um pressuposto epistemológico construtivista e pedagógico relacional, de acordo com Becker (1994). Não foram identificadas concepções predominantemente empiristas, relacionadas com princípios diretivistas, ou mesmo aprioristas, relacionados com ou pressupostos não diretivistas, apesar do autor afirmar, a partir das conclusões de seus estudos, que tais aspectos coexistem no imaginário docente. Talvez o número reduzido de perguntas do questionário que seriam relacionadas com a constatação desses aspectos pode ter relação com isso.

Especificamente sobre as ideias construtivistas-relacionais, Becker (1994) afirma que os docentes as possuem:

(...) não acredita[m] no ensino em seu sentido convencional ou tradicional, pois não acredita[m] que um conhecimento (conteúdo) e uma condição

prévia de conhecimento (estrutura) possa transitar, por força do ensino, da cabeça do professor para a cabeça do aluno. Não acredita[m] na tese de que a mente do aluno é tabula rasa, isto é, que o aluno, frente a um conhecimento novo, seja totalmente ignorante e tenha que aprender tudo da estaca zero, não importa o estágio do desenvolvimento em que se encontre. Ele[s] acredita[m] que tudo o que o aluno construiu até hoje em sua vida serve de patamar para continuar a construir e que alguma porta abrir-se-á para o novo conhecimento (BECKER, 1994, p. 7).

Isto é, quem colaborou com esta pesquisa concebe que a pessoa estudante possui um conjunto de conhecimentos já construídos (na vida intra ou extraescolar), sendo dotada, portanto, de conhecimentos prévios. Não seria um recipiente vazio ou alguém que possui uma “bagagem hereditária” que precisa ser amadurecida de acordo com estágios de desenvolvimento. A problematização daquilo que a pessoa já sabe seria essencial para a construção novos conhecimentos.

Acerca de aspectos que caracterizam a educação que ocorre em salas de aula de Ciências, Krasilchick (2000) faz um apanhado dessas identificando três grandes tendências nessa disciplina escolar através do século XX, as quais estão representadas no quadro a seguir:

Quadro 28 - Tendências da Educação em Ciências

| Período | 1950-1970 | 1970-1990 | 1990-2000 |
|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivo de ensino | Formar elite | Formar trabalhador | Formar cidadão-trabalhador |
| Concepção de ciência | Atividade neutra enfatizando os produtos | Concepção histórica enfatizando o processo Pensamento lógico-matemático | Atividade com implicações sociais e resultante do contexto econômico, político e social, assim como de movimentos intrínsecos |
| Objetivos de renovação | Transmitir informações atualizadas | Vivenciar o método científico | Pensar lógica e criticamente Analisar as implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico |

Fonte: adaptado de Krasilchick (1987) e Krasilchick (2000)

Como uma possível atualização, uma vez que dos anos 2000 o ensino de Ciências continuou a ocorrer, percebo a proposta do “ensino por investigação” como sendo uma abordagem que tem se tornado comum, inclusive por meio de documentos curriculares como a BNCC. Especificamente sobre os resultados da pesquisa com docentes, é importante ressaltar que a abordagem de aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências (22/36), as implicações sociais desses conhecimentos (36/36) e o papel que esses têm para a compreensão do cotidiano (04/36) foram consideradas pelas pessoas participantes desta pesquisa. Tais aspectos refletem aspectos contemporâneos, que desde a década de 1970 vem sendo considerados como relevantes para o ensino.

Outro aspecto muito difundido desde a década de 1970, sobretudo a partir da emergência do movimento Ciência Tecnologia e Sociedade - CTS, é o da crítica a uma noção de modelo linear de desenvolvimento, que consiste em:

(...) concepção clássica acerca das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, segundo a qual o progresso social depende do crescimento econômico, este do desenvolvimento tecnológico, e aquele, por sua vez, do desenvolvimento sem interferências políticas ou sociais do conhecimento científico (LINSINGEN; PEREIRA; BAZZO, 2003 p. 161).

Nesta investigação, chama atenção que a maioria dos sujeitos investigados (13/36) percebem os limites que o modelo linear de desenvolvimento carrega. Mas, um número importante de respondentes (12/36) reconhece tal ideia/perspectiva como importante para o ensino.

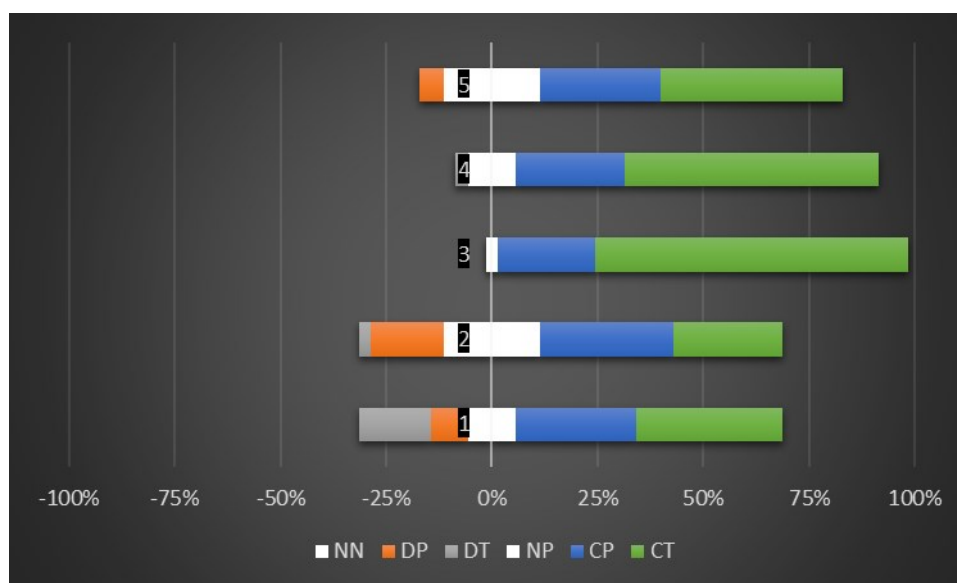
Também, a importância da realização de atividades investigativas no ensino (que envolve a observação do mundo ao redor para a elaboração de perguntas, a proposição de hipóteses e a seleção de argumentos com base em evidência), que se relaciona com a principal proposta para a disciplina na BNCC, é reconhecida como importante por 26/36 indivíduos. Isto, apesar de que a maioria (19/36) não tenha considerado importantes alguns aspectos ligados com a *STEM Education* que a própria base propõe. Tais aspectos seriam: aplicação de soluções imediatas para

problemas cotidianos dos estudantes, desenvolvimento de competências e habilidades, a realização de projetos interdisciplinares, fomento para ingresso dos jovens para a carreiras científicas e a integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

Ressalto, ainda, que para 21/36 docentes a Educação em Ciências contribui para a formação para a cidadania, o que tem relação com as tendências recentes constatadas por Krasilchick (2000). Contudo, retomo, aqui, uma discussão do capítulo 2, que diz respeito à problematização de uma ideia muito disseminada: a educação para a cidadania. Embora a tomada de decisões e a participação democrática sejam elementos úteis e desejáveis na formação de qualquer indivíduo, considerar o horizonte social atual, no qual vivemos, como o máximo possível de liberdade a que os indivíduos podem aspirar é limitante, conforme exhaustivamente argumentado por Tonet (1999; 2005). A cidadania busca apenas equilibrar as desigualdades sociais, as quais são insuperáveis nos marcos da sociedade capitalista.

Resgato, aqui, uma pergunta presente no sexto bloco do questionário, que trata da importância atribuída aos objetivos para a Educação em Ciências pelas pessoas pesquisadas, os quais foram elaborados a partir do texto de Krasilchick (1987). A seguir, apresento um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 8 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências



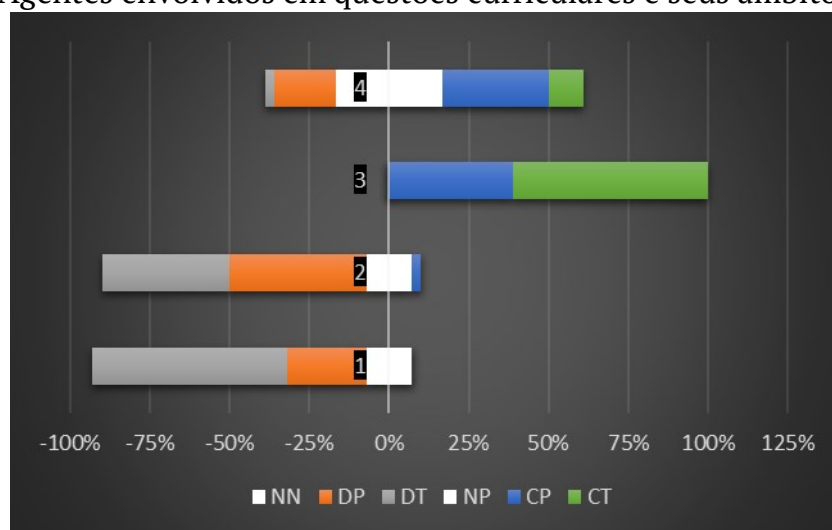
Fonte: elaboração da autora

Pela análise do gráfico pode-se afirmar que são consideradas muito importantes as afirmações 1 (“transmitir informações atualizadas”), 3 (“desenvolver o pensamento lógico e crítico”), 4 (“analisar as implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico”) e a 5 (“desenvolver competências e habilidades investigativas”). A afirmação 2 (“vivenciar o método científico”) tem tendência a ser considerada importante pelos 36 respondentes dos questionários. Ou seja, as pessoas investigadas percebem todos os objetivos de renovação como importantes, o que pode ser relacionado com a ideia de que um objetivo geral para o ensino não buscou superar aquele que predominava em momento anterior, o que pode ter relação com a discrepância entre a ideia de “reforma” e “realidade”:

As modificações promovidas por diferentes elementos ao longo dos diversos patamares de decisões que atuam nos componentes curriculares – temáticas e conteúdo, modalidades didáticas e recursos e processos de avaliação – confluem para um cenário que raramente é o planejado pelos emissores do currículo teórico (KRASILCHICK, 2000, p. 87).

A respeito do quinto bloco do questionário, que busca identificar os agentes envolvidos em questões curriculares em diferentes âmbitos, a seguir, apresento um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 9 - Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação



Fonte: elaboração da autora

Pela análise das informações dispostas no gráfico, pode-se afirmar que sobre a afirmação 1 (“os docentes que ministram aulas na escola devem seguir estritamente o currículo que está em execução na escola e/ou na rede de ensino, sem realizar adaptações”) há uma tendência para a discordância total. Para a 2 (“a proposta curricular da escola pode estar registrada em documentos oficiais - por exemplo, no Projeto Político Pedagógico - mas ela, na verdade, se refere apenas ao que acontece na sala de aula”) há uma tendência para a discordância parcial. Já para a 3 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola e/ou da rede de ensino diante das necessidades didáticas de sua disciplina e da realidade de seus estudantes”) há uma tendência para a concordância total. Para a 4 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola diante de suas próprias concepções pedagógicas”) há uma tendência nem para a concordância nem para a discordância”. Em resumo, a maior parte dos docentes afirmam a necessidade de liberdade para a construção do currículo (31/36), podendo atuar para além do que se faz presente no texto oficial, sendo que 05/36 afirmam a necessidade de adequação desse a partir de uma proposta curricular mais ampla. Essa última defesa tem relação com pessoas que apresentam concepções críticas de currículo (SILVA, 2012).

De maneira a detalhar os agentes responsáveis pela construção do currículo e seu âmbito de atuação, apresento, a seguir, uma tabela com as informações coletadas a partir da pergunta do bloco 5, intitulado “Sobre os agentes envolvidos em questões curriculares” (Apêndice G):

Tabela 12 - Agentes responsáveis pela construção do currículo¹⁰⁴

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Professores | 35 | 35 |
| Professoras(es) pesquisadores de universidades | 02 | 16 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 30 | 26 |
| Pais e/ou responsáveis | 23 | 03 |
| ONG's | 01 | 04 |
| Movimentos sociais organizados | 04 | 30 |
| Estudantes | 26 | 21 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 20 | 30 |
| Direção/coordenação da escola | 27 | 01 |

Fonte: elaborado pela autora

Como pode-se perceber, para os indivíduos investigados, há distintos âmbitos de atuação para distintos agentes curriculares, dado que há variação das respostas de acordo com o nível de rede de ensino e de escola. P28 explicita isso a partir da afirmação: “acredito que todos estes devem ser ouvidos, mas, claro, com poder de decisão diferenciado”. Ainda, se fez muito presente, nas respostas das pessoas professoras, a ênfase nos conhecimentos e nas instituições que atuam junto com a comunidade escolar. São exemplos: “organizações e movimentos sociais que investigam e que lidam com os problemas que afetam a comunidade em que a escola está inserida” (P7), “pessoas pesquisadoras da área de educação e agentes da educação popular (P18)” e “a comunidade escolar, perpassando por todos os seres que o constituem” (P19).

De modo geral, há grande concordância quanto ao fato de “professores”, “poder público” e “estudantes” serem as pessoas responsáveis pela tomada de

¹⁰⁴ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

decisão quanto ao currículo, tanto em nível de rede quanto no âmbito da escola. De modo que há poucas respostas que defendem um papel ativo de “pais e/ou responsáveis” e da “direção/coordenação” nisso. Também, aponta-se uma menor agência dos “movimentos sociais organizados” na rede de ensino, enquanto que esses são reconhecidos com importantes quando se trata de decisões curriculares a respeito da escola. Sobre o primeiro aspecto, na entrevista que realizei com E6, um acontecimento veio à tona¹⁰⁵, o qual pode estar no imaginário dos profissionais da rede:

(...) essa questão do papel dos pais no currículo é algo muito importante de se pensar (...) aqui na rede na escola [nome escola suprimido por questões de sigilo] tem uma professora que faz já há muito tempo um trabalho com a temática de gênero, ela foi até representar a nossa rede em eventos pelo país (...) não faz muito tempo isso, mas ela organizou com os alunos uma exibição, tipo um festival de cinema, dos filmes produzidos pelos alunos. E não é que um pai tentou impedir a realização do festival? Foi lá no dia e tumultou a ponto da exposição dos filmes ser transferida. Ultimamente tem tido muita intervenção negativa dos pais nas discussões de currículo, principalmente na disciplina de Ciências, na parte de evolução, de raça, de gênero (E6).

Um fato que pode ter relação com o pouco protagonismo atribuído à direção/coordenação na construção do currículo da escola é o aspecto de que muitos diretores da rede são, no presente momento, indicados (e não eleitos pela comunidade escolar), conforme indica E5:

(...) essa gestão foi muito eficiente em atacar, em coagir, em criar situações, não à toa os diretores não tem mais a organização que tinham (...) eles tem muita dificuldade de se mobilizar (...) tem muitos diretores indicados hoje, quase a metade dos diretores das unidades educativas são indicados (...) na última greve nós assinamos no tribunal de justiça que não ia ter perseguição, mas duas semanas depois os diretores que não entregaram um documento que eles foram convocados a entregar no meio da greve, que era um documento entregando quem estava em greve, a famosa RAF, eles foram advertidos (...) além disso, até a eleição de diretor esse ano eles cortaram (...) ela não é nem eleição nem escolha de diretores por parte da prefeitura, agora vai ser escolha de projeto de gestão escolar, que tem que ser elaborado

¹⁰⁵ Mais informações sobre o episódio estão disponíveis em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2018/08/29/escola-de-florianopolis-remarca-mostra-de-cinema-sobre-diversidade-apos-pai-causar-tumulto-contra-tema.ghtml>

de acordo com o PPP da escola, mas também a partir da BNCC e da proposta curricular do município (E5).

Sobre os agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo apresentado, na sequência, uma tabela que relaciona as respostas obtidas:

Tabela 13 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo¹⁰⁶

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Professores | 35 | 35 |
| Professores pesquisadores de universidades públicas | 02 | 16 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 30 | 26 |
| Pais e/ou responsáveis | 23 | 03 |
| ONG's | 01 | 04 |
| Movimentos sociais organizados | 04 | 30 |
| Estudantes | 26 | 21 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 20 | 30 |
| Direção/coordenação da escola | 27 | 01 |
| Conselho municipal de educação | 01 | 00 |
| Demais instituições públicas do bairro | 00 | 01 |
| Conselho escolar | 00 | 02 |
| Comunidade escolar | 00 | 01 |
| Associação de moradores | 00 | 01 |

Fonte: elaborado pela autora

Em linhas gerais, percebe-se grande concordância quanto ao fato de “professores”, “poder público”, “estudantes” e “equipe de apoio” serem os responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo. Ainda, há alguns aspectos que chamam atenção, pois “pais e/ou responsáveis” são mais indicados para isso quando se trata de rede e não em nível de escola, assim como “coordenação/direção de escola”. Tais aspectos podem estar relacionados com os argumentos e observações feitos por entrevistados, os quais foram explorados em parágrafo anterior. Também, há pouca incidência de respostas relacionadas ao “conselho municipal de educação”, “demais instituições públicas do bairro”,

¹⁰⁶ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

“conselho escolar”, “comunidade escolar” e “associação de moradores”, pois essas foram opções explicitadas pelos próprios respondentes.

Sobre os agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo, a seguir, apresento uma tabela com as respostas obtidas:

Tabela 14 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo¹⁰⁷

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Professores | 02 | 16 |
| Poder público (MEC, Secretaria de Educação, etc.) | 30 | 26 |
| Pais e/ou responsáveis | 23 | 03 |
| Movimentos sociais organizados | 01 | 04 |
| Estudantes | 04 | 30 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 26 | 21 |
| Direção/coordenação da escola | 27 | 30 |
| Conselho Municipal de Educação | 01 | 00 |
| Conselho escolar | 00 | 01 |

Fonte: elaborado pela autora

Não há intenção, com essa questão, de dicotomizar a relação teoria-prática. Contudo, foi por meio da realização dessa pergunta que alguns aspectos interessantes foram revelados: há grande concordância quanto ao fato do poder público, equipe de apoio e direção/coordenação da escola serem o/as responsáveis por “colocar em prática” o currículo. Diferente dos demais aspectos, a opção “professores” foi pouco selecionada. Atribuo esses resultados ao fato de que as pessoas que participam da pesquisa possam ter, conforme atribui P9, focado em agentes responsáveis pelas condições estruturais e materiais para que o currículo ocorra: “apesar de todos, direta ou indiretamente, contribuirão para a execução do currículo da escola, os atores envolvidos diretamente na prática seriam os atores escolares e as mantenedoras que garantem as condições para que este currículo aconteça” (P9). Há baixa incidência de respostas no caso de “conselho municipal de educação” e “conselho escolar”, pois essas foram opções de autoria própria.

¹⁰⁷ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

A respeito da pergunta sobre a explicitação dos agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos, indico, abaixo, uma tabela com a síntese dos resultados alcançados:

Tabela 15 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos¹⁰⁸

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Sem resposta | 06 | 06 |
| Professores | 06 | 03 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 06 | 09 |
| Pais e/ou responsáveis | 09 | 09 |
| Estudantes | 07 | 09 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 12 | 09 |
| Direção/coordenação da escola | 05 | 03 |
| Apenas o poder público | 01 | 00 |

Fonte: elaborado pela autora

A baixa incidência de respostas para a pergunta, assim como o grande número de ausências de respostas pode ser um indicativo de problemas na formulação da questão. Ainda sobre essa, chama atenção a baixa incidência de respostas para “professores” e “direção/coordenação da escola”, o que, na realidade, reforça o papel desses agentes na construção do currículo. Ainda, há grande incidência de respostas para "pais e/ou responsáveis", assim como "equipe de apoio", o que corrobora reflexões feitas anteriormente. Em adição, chama atenção a afirmação de que “instituições financeiras, organismos internacionais como a ONU e o FMI e empresas privadas, em especial conglomerados educacionais” (P11), o que revela que a presença dos reformadores empresariais já é de conhecimento de parte de docentes.


Em síntese, alguns docentes reforçaram a ideia de que apesar de todas as pessoas serem responsáveis com o currículo, alguns tem atuação direta (em sua maioria, poder público, professores e direção/coordenação da escola) e outros

¹⁰⁸ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

indireta (em sua maioria, estudantes, pais e equipe de apoio) a respeito desse. Exemplos de afirmações que corroboram isso são: “todos deveriam ter seu papel na construção curricular, enquanto comunidade educativa e poder público” (P4), “o poder público e todos que fazem parte da comunidade escolar devem ser responsáveis, mesmo que se envolvam em graus e momentos diferentes” (P8), “dentro de uma lógica de gestão democrática da escola e compreendendo o currículo de rede como uma referência importante para às escolas, entendo que todos têm a responsabilidade de contribuir com a construção direta ou indireta desse documento, de forma que ele represente a diversidade de demandas de toda a sociedade posta em análise dos profissionais da educação; nesse sentido, estudantes, pais e equipe de apoio tem responsabilidade indireta quanto ao currículo” (P9), “a construção do currículo deveria ser uma tarefa da sociedade, assim devidas as representatividades todos podem participar” (P16) “acredito que estudantes, pais e equipe de apoio não são responsáveis pela construção do currículo, mas acredito que deveriam poder opinar e participar caso desejem; e, claro, suas opiniões podem ser acatados ou não” (P28) e “entendo que a atribuição, responsabilidade normativa, em organizar a construção do currículo é do poder público” (P32).

Além disso, destaca-se que a atribuição de papéis ampliados na construção curricular no âmbito de rede (25/36) e de escola (26/36) ocorre na maioria das afirmações dos indivíduos pesquisados, sendo que um número menor de ocorrências (09/36) relaciona aos atores papéis restritos no âmbito da rede e da escola (08/36). Nesse sentido, revela-se que existem distintos atores, com diferentes níveis de autonomia e de controle, os quais atuam na realização de políticas públicas curriculares. Isto é, compreensões do funcionamento das políticas educacionais “por cima” (*top/down*) se tornam pouco significativas no caso em tela, pois, conforme afirma Conde (2020):

(...) se ocorre forte interação entre formulação e interação e interfaces nas quais atores locais têm forte poder de intervenção, existe um enfoque




analítico *bottom/up* disponível. Sua preocupação é traduzida na análise das redes de atores e decisões no ambiente de implementação, reduzindo o impacto das decisões “por cima” na análise (...) **uma vez que o processo de formulação apresenta controle imperfeito, além de conflituoso, ele afeta a implementação. Por isso, é preciso considerar o processo de formulação e como ele se relaciona com o contexto e com as organizações responsáveis pela implementação** (CONDE, 2020, p. 92-93, grifos meus).

Vale lembrar, nesse sentido, a defesa de Mainardes (2006) de que as análises das políticas públicas devem focar na formulação do discurso e na interpretação ativa dos profissionais que atuam no contexto da prática ao relacionar o texto da política à prática, o que envolve “identificar processos de resistência, acomodações, subterfúgios e conformismo dentro e entre as arenas da prática, e o delineamento de conflitos e disparidades entre os discursos nessas arenas”. (MAINARDES, 2006, p. 50). Pois, por princípio e definição, o currículo prescrito nunca é currículo implementado (BALL; BOWE, 1992).

Sobre o sexto bloco do questionário, que busca identificar os impactos da BNCC na prática docente, realizei questionamentos sobre a participação da pessoa professora no momento de discussão sobre a BNCC.

A respeito do contato com as diferentes versões da BNCC, 27/36 indicam que isso não ocorreu e 08/36 assinalam positivamente à questão. Apenas uma pessoa não respondeu à pergunta. Dentre os que tiveram contato com as diferentes versões, há conhecimentos em diferentes profundidades a respeito do tema, conforme consta nas afirmações que seguem: “acompanhei superficialmente as discussões sobre as versões” (P7), “soube das disputas de versões (P24)” e “tive contato com todas as versões (...) houve mudanças bastante abruptas entre as versões, o documento sofreu mudanças estruturais (aspectos relacionados à sua organização, autoria, referenciais entre outras mudanças)” (P8). Apesar disso, destaco uma fala que, ao localizar onde a pessoa teve contato com o tema, evidencia um afastamento entre universidade-escola: “Somente na Universidade, na escola só recebemos a última versão” (P9). É importante ressaltar que uma das instituições, se não a mais, interessada na sua



própria alteração curricular, segundo uma pessoa respondente não foi chamada para a consulta e o debate.

Procurando detalhar a contribuição dos indivíduos investigados no debate acerca da BNCC, questionei se essas fizeram contribuições à plataforma *online* em 2015 (no chamado “Dia D da BNCC”). A maioria das pessoas professoras afirmam não ter feito isso (32/36). No que se refere à participação no seminário estadual “BNCC” de Santa Catarina, em 2016, a maioria não participou da atividade (34/36), assim como também não contribuiu com a elaboração da proposta curricular estadual do Currículo Base do Território Catarinense (35/36). Apesar da baixa incidência de participação nessas atividades, no que tange à discussão e à elaboração da Proposta Curricular Municipal, um número maior de sujeitos (14/36) manifesta ter participado desse momento, apesar desse não se configurar uma maioria.

Diante desse cenário, é possível afirmar que, muito provavelmente, o grupo de Ciências não participou do processo de discussão da BNCC nos períodos anteriores à sua aprovação final. Tal aspecto tem relação com uma pergunta presente no questionário que busca identificar se as pessoas se sentiram participantes ativos no processo. Não é surpresa que a maioria indica que não (28/36), sendo que 05/36 se declaram indiferentes e 03/36 preferem não responder. Não houve resposta positiva para a pergunta.

À vista disso, explícito que alguns professores afirmaram que “gostaria de ter feito questionamentos sobre a inserção de alguns conteúdos e a retirada de outros” (P27), “quando as discussões e os impactos da BNCC chegaram a mim, já não havia mais o que contribuir para o documento” (P2) ou mesmo que “a participação na discussão da base era algo muito distante da minha realidade” (P16). Tais constatações permitem caracterizar o funcionamento da BNCC como uma política pública organizada no modelo antes descrito de *top/down*, uma vez que houve reduzida participação dos atores locais:


(...) o [cenário] já conhecido *top/down*, relativamente comum e originário da burocracia, dos mecanismos e instâncias criados “por cima” para serem implementados. Aqui os objetivos estão definidos *ex ante* e operam como pertencentes a instâncias “de fora”, muitas delas oriundas dos próprios formuladores de políticas (...) se existem objetivos claros, se as metas estão definidas, se os resultados podem ser verificados e os problemas de implementação também, a análise *top/down* ganha relevância (CONDE, 2020, p. 92).

Todavia, apesar da política pública ter se estruturado nesse sentido, destaca-se que, quanto às justificativas para a falta de participação, as pessoas professoras se valem de argumentos relacionados à responsabilização pessoal, tais como: “na época eu estava envolvido com meu doutorado e demais trabalhos com EAD, sendo que não tinha tempo hábil para vivenciar tais discussões” (P1), “na época atuava em pesquisa” (P31), “durante o processo de elaboração e consultas estava focada noutras funções fora de sala de aula” (P27) e “em virtude do momento que estava vivenciando não pude participar de forma ativa nos poucos momentos que foram abertas essas interlocuções” (P8).

Especificamente sobre a última manifestação, realço que alguns sujeitos utilizaram, como estratégia de resistência, a não participação nas discussões quando da elaboração do documento. Um conjunto de docentes manifestou que: o documento final é diferente das versões anteriores (P21); os reformadores empresariais atuaram na elaboração da base (P6); o “processo entre a discussão até a aprovação da Base foi muito atropelado” (P24); e a discussão ocorreu por vias antidemocráticas, pois “as consultas foram apenas consultivas, não deliberativas” (P24) e, nesse sentido, “o processo não pareceu confiável” (P12). Também,

Apesar de terem havido momento de coletivização dos produtos do documento, a construção não foi colaborativa com os professores. Os princípios que regem o documento e sua organização são anacrônicos em relação as contribuições das áreas de ensino e de educação e definitivamente não correspondem as demandas das escolas (P9, grifo meu).

Acredito que a abertura democrática para esse tipo de participação é uma estratégia para implementar o que se quer com o aval dessa participação, mas, **na prática, nada que for levantado democraticamente será levado**



em conta, um verdadeiro embuste que já vi acontecer diversas vezes (P15, grifo meu).

Na pesquisa, foi elaborada uma pergunta para tratar da influência da BNCC na seleção dos conteúdos de ensino a serem abordados. Os resultados atribuídos à essa encontram-se dispostos na tabela a seguir:

Tabela 16 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados

| Conteúdos de ciências | Respostas |
|------------------------------|------------------|
| Tradicionais | 15 |
| Impacto da BNCC | 06 |
| BNCC | 04 |
| Locais | 03 |
| Não identificou | 08 |
| Total | 36 |

Fonte: elaborado pela autora

Para essa pergunta, agrupou-se as respostas obtidas em (conteúdos): tradicionais, com impacto da BNCC, da BNCC, locais ou não houve identificação de resposta por parte da pessoa pesquisada. Conforme abordado em capítulo anterior, a disciplina escolar e os livros didáticos de ciências costumam apresentar conteúdos de Biologia, Química, Física e Geociências de forma apartada uns dos outros, cada grupo restrito a um ano específico e desarticulado dos demais (GRAMOWSKI, 2014). É nesse sentido que relacionei à categoria “tradicionais”, que teve maior incidência, respostas como: “6º: Relações Ecológicas; 7º: Características gerais dos seres vivos e de grupos específicos de seres vivos, Evolução; 8º: Corpos Humanos; 9º: Modelos Físicos e Químicos para a constituição da matéria e suas transformações; Transformações da matéria e da Energia e sua aplicação nos processos produtivos; implicações ambientais e sociais desses processos” (P7); “6º ano: meio ambiente e os impactos que a humanidade exerce sobre ele; 7º ano: biodiversidade e suas interações com a humanidade; 8º ano: diversidade humana; 9º ano: conhecimentos químicos e físicos” (P9); “6º Ecologia, 7º Seres vivos, 8ºCorpo humano, 9º Química e Física” (P15); “os conteúdos ainda estão muito fragmentados, na prática... 6º, 7º e 8º

temas de Biologia, 9º ano temas de Química e Física” (P24)” e “6º ano: Meio ambiente, Características e estrutura do universo, Componentes da atmosfera, Solo, Água e Ar; 7º ano: Os seres vivos – características e classificação: Bactérias, Vírus, Protozoários, Algas, Nematelmintos, Platelmintos e Anelídeos, Peixes, Repteis, Aves e Mamíferos; 8º ano: O corpo humano, formação e funcionamento do sistema; 9º ano: Química e Física - Tabela periódica, fórmulas e reações químicas, Cinemática e Dinâmica” (P36).

A respeito dos impactos da BNCC nos conteúdos, constatei a força da tradição de fragmentação dos conteúdos de Ciências dos Anos Finais, pois termos presentes no texto da política apareceram como substitutivos de termos antigos ou mesmo adicionaram novos conteúdos ao ensino. Nesse sentido, relaciono a referência às unidades temáticas presentes na BNCC ou mesmo à proposição de conteúdos que, tradicionalmente, não vinham sendo abordados em um dado ano de referência. Por exemplo: “6º ano: Terra e Biosfera, 7º ano: Seres vivos - 5 reinos e evolução, 8º ano: Corpo humano e 9º ano: *Matéria e Energia*” (P2), “6º: ecologia e interações dos seres vivos com o ambiente, 7º: seres vivos (classificação, evolução e caracterização dos reinos), 8º: corpo humano, saúde e interação com o ambiente, 9º: *matéria e energia*” (P4); e “6º ano: Geociências, 7º ano: Seres Vivos, 8º ano: Corpo Humano, 9º ano: Noções de Física e Química, além de *Genética e Astronomia*” (P18).

Apenas 04/36 respondentes indicaram conteúdos estritamente vinculados com a BNCC, sendo que a fala de P3 é significativa disso: “sou obrigado a seguir o que a BNCC prevê... nesse caso, devo seguir a organização e distribuição da base”.

Sobre docentes que fizeram referência à construção local dos conteúdos de ensino (03/36), destaco a seguinte resposta de P11: “Abordo ao longo dos anos as Relações CTSA, Educação para o corpo, Gênero e sexualidades, Educação para as relações étnico-raciais, Produção e pensamento científico e tecnológico e Ecologia” (P11). Ainda, P9 apresentou com detalhe a proposta de Educação em Ciências de sua

escola, que busca articular perspectivas da área de ensino com as demandas ligadas ao projeto de educação defendido pela comunidade escolar:

Em nossa escola possuímos uma organização curricular própria, organizada por área do conhecimento (Projetos formativos). Isso quer dizer que Ciências possui um currículo próprio de 1 ao 9 ano, que busca ter como referência os PCNs, as DCN, a BNCC, a Matriz Curricular da PMF e as contribuições do campo de Ensino de Ciências e Educação, sempre em articulação prioritária às demandas progressistas e crítico transformadoras de nosso PPP. A organização curricular busca refletir necessidades formativas de nossa comunidade, pautadas em demandas sociais e ambientais das periferias, socialmente silenciadas, negras e em vulnerabilidade socioeconômica. Desta forma o conteúdo conceitual de Ciências é uma forma de problematizar temáticas como as desigualdades no acesso a bens materiais e culturais, o meio ambiente, a garantia de direitos e deveres sociais, os preconceitos e a defesa de identidades e subjetividades e a importância do processo de humanização no desenvolvimento de competências e saberes crítico transformadores. Enfim, de fato, pensamos como a disciplina de Ciências pode contribuir para uma formação cidadã diante da contraditória e desigual realidade que vivenciamos. Obviamente que a execução deste currículo demanda uma constante formação e adaptação, pois a realidade sempre é mais complexa e exige nosso rigor diante das posições político pedagógicas (P9).

Quanto à influência da BNCC no planejamento didático-pedagógico, a seguir, encontra-se uma tabela com a relação das respostas fornecidas:

Tabela 17 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico

| Respostas | N^{o109} |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Livros Didáticos | 29 |
| Proposta curricular municipal | 28 |
| Base Nacional Comum Curricular | 26 |
| Revistas de divulgação científica | 22 |
| Diretrizes Curriculares Nacionais | 21 |
| Websites | 20 |
| Parâmetros Curriculares Nacionais | 19 |
| Revistas pedagógicas | 12 |
| Livros paradidáticos | 12 |
| Proposta curricular estadual | 05 |
| PPP da unidade escolar | 01 |

¹⁰⁹ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

Percebe-se grande influência das orientações curriculares nacionais no planejamento das pessoas pesquisadas, a saber: PCN (19/36), DCN (21/36) e BNCC (26/36). Sendo que, dentre esse tipo de documento a BNCC é a que é mais utilizada. Ainda, os Livros Didáticos (29/36), os quais são distribuídos pelo PNLD, que neste momento tem o objetivo de apoiar a implementação da base, conforme exposto na seção 3.5.2, têm uso relevante. Websites e revistas também são utilizados como importantes fontes de consulta.

No que diz respeito às fontes que os sujeitos participantes utilizam para ler sobre a BNCC¹¹⁰ a maioria afirma que usa websites (26/36), inclusive o site do MEC, artigos acadêmico-científicos (16/36), livros didáticos (14/36), revistas (12/36) e o próprio documento original da BNCC. Ainda, ocorreu uma manifestação, na qual evidencia-se que a pessoa se informa por meio de “palestras, mesas redondas e cursos de formação de docentes, nos quais a BNCC é discutida” (P7).

Diante desses resultados, entende-se que a influência da BNCC no planejamento tende a ser forte. Mas, esse não é o único documento que baliza esse tipo de ação docente. Conforme afirma P3 “utilizo a base por obrigação, mas transito em todas as outras opções”, ou mesmo P7:

(...) parto, para o planejamento, das necessidades dos estudantes, reconhecidas por mim e por meus colegas. Em minha escola, fazemos reuniões periódicas, nas quais discutimos essas necessidades e pensamos em formas de contribuir com os estudantes a partir das aulas que lecionamos. Há um incentivo da equipe pedagógica para que nosso planejamento priorize essas necessidades (P7).

No tocante ao fato da BNCC ser distinta de outras propostas curriculares que existiram no passado, 19/36 afirma que consideram essa afirmação como verdadeira, 15/36 assinalaram resposta negativa e 02/36 não responderam. Como principais

¹¹⁰ O número de respostas excede o total de participantes (36), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

elementos de justificativa para a resposta, afirma-se: a) alinhamento entre políticas educacionais (P8), b) tentativa de cerceamento da autonomia docente para estabelecimento de possível processo de responsabilização (P2, P7, P8, P9, P12), c) tentativa de homogeneização dos currículos (P2, P12), d) “força de lei” distinta de outras propostas (P1, P9), e) maior grau de detalhamento da proposta de ensino (P7, P16), f) foco no desenvolvimento de competências e habilidades (P7 e P24). Tais aspectos tem, sobretudo, relação com impactos negativos da BNCC. Há, entretanto, alguns profissionais, em menor número, com posicionamentos que relacionam aspectos que consideram relevantes para o ensino que a BNCC proporcionou: a) abordagem interdisciplinar (P31), b) “menos conteudista” (P19), c) conferir maior protagonismo para a pessoa estudante (P30), d) maior inserção de temas voltados para as tecnologias (P30), e) novas metodologias de avaliação (P30) e f) maior conexão com a realidade (P34).

Outras pessoas professoras explicitam impactos relacionados aos conteúdos sugeridos, de modo mais específico. Para P18 e P13 temas como Educação para as Sexualidades, Educação Ambiental e Ecologia são pouco abordados. Para P35, os conhecimentos ligados às Ciências Biológicas foram suprimidos e foi dado mais ênfase para as áreas de Física e Química.

Nesse ponto, é importante ressaltar uma particularidade da rede de ensino aqui estudada. Diante de longa trajetória e de consistente participação coletiva, conforme anteriormente abordado na seção 3.4, a Proposta Municipal é amplamente utilizada e defendida (28/36 pessoas professoras afirmam usar o documento no planejamento), inclusive como estratégia de resistência à BNCC. Conforme P7 afirma, há um movimento de aproximação da proposta à base, não o contrário. Isto é, ocorre uma aproximação em “um nível mais macro” (P33), com a Base, mas busca-se respeitar as propostas de cada unidade educativa, como se vê na seguinte resposta:

A minha estratégia e a de muitos colegas de minha rede e escola é a seguinte: fazemos nosso planejamento, de acordo com o que avaliamos que seja importante para nossos alunos. Depois pegamos a BNCC e "traduzimos" esse planejamento em competências e habilidades da BNCC. Em minha escola, a orientação é para que façamos isso apenas "se" houver, na lista da BNCC, competências e habilidades que sejam interessantes dentro do nosso planejamento. Se não houver, usamos a proposta curricular do município como referência e mandamos ver (P7).

De modo a entender mais claramente se houve, ou não, uma orientação específica para a mudança curricular na rede e nas escolas, 21/36 indivíduos afirmam que isso ocorreu, enquanto que 14/36 afirmam o contrário. Apenas uma pessoa não respondeu à pergunta. Para P27, na realidade, “não houve orientação... houve a recomendação”.


Quando questionados sobre a organização de processos formativos para discussão do tema, 22/36 afirmam que isso não foi feito e 13/26 concordam. Muitas dessas pessoas que acenaram negativamente para pergunta atuam há pouco tempo na rede.

Buscando mais informações, examinei as respostas de docentes mais experientes no contexto de estudo. Estes afirmam que foram realizadas reuniões, presenciais e/ou virtuais, em momentos de formação coletiva (P2, P5, P7, P9, P14, P24, P11, P20, P26, P35) para discussões do tema. Estas pessoas afirmam ter havido, inclusive, a formação de um grupo de trabalho:

Reuniões com professores interessados para reorganizar a nossa proposta, alinhando os objetivos da proposta de nossa rede com as competências e habilidades da BNCC. E algumas poucas reuniões com todo o grupo de docentes de ciências para discussão da BNCC (P7)

O que se fez, nas palavras de docentes, foi aproximar as proposições da base aos descritores avaliativos da rede:

Não foi algo diretivo, mas indireto. Houve um movimento de todas as áreas reorganizarem os descritores conceituais que cada escola tinha para reduzir a quantidade de descritores. A ideia era codificá-los e unificá-los enquanto rede. A meu ver, esse movimento eliminou uma série de descritores que eram elaborados pelos próprios professores e que tinham relação com uma



formação ampla do sujeito. Ficaram apenas os descritores conceituais em possível articulação a BNCC. Portanto, houve um movimento de coadunar BNCC e descritores (P9).

Isto é, no momento, conforme aponta P8, o impacto da BNCC tem sido “tímido”:

Nas escolas que atuo não há uma regulação ou controle sobre isso, inclusive a própria rede. Mas, a médio e longo prazo, é uma política educacional que se mostra preocupante, amarra diferentes outras políticas e indica possíveis avaliações (e bonificações) (P8).


Contudo, em algumas unidades, um maior alimento à base pode ser observado, muitas vezes via controle acerca do planejamento de ensino (P18, P26 e P35):

A minha escola requer planejamento bimestral alinhado à BNCC e com frequência preciso reler o documento para me situar. Em alguns casos, consigo planejar e executar a proposta da BNCC, em outros, ofereço temas a mais ou até em menor quantidade, dependendo da dificuldade da turma (P18).

Tais aspectos tem relação com mecanismos de controle típicas de políticas *top/down*. Conforme afirma Conde (2000, p. 92):

As condições para que o modelo *top/down* obtenha sucesso são muito variadas e envolvem situações quase ideais. Por isso, claro que nem todas são satisfeitas (...) é o caso das condições locais e externas, que não deveriam impor muitas restrições a quem implementa (...) Como quase sempre há agência(s) local(is) de implementação, é preciso que exista um conhecimento muito forte sobre os objetivos e metas do programa (ou do projeto), indicando, fase a fase, quais as tarefas que deverão ser cumpridas por quem participa de um programa (...) Quando o enfoque vem “por cima”, é preciso que ocorram, também, duas condições de comunicação: a primeira é a coordenação vertical entre quem “ordena” e quem implementa “por baixo”; a outra é a horizontalidade entre os próprios implementadores que operam as ações no dia a dia. O programa, via de regra, distribui competência no nível local entre atores diferentes. O resultado prático desse ponto – seja em sua dimensão vertical, seja na horizontal – é que exista obediência à autoridade propositora, evitando uma autonomia tal que desrespeite as regras do próprio programa (CONDE, 2000, p. 92).

Isto é, tendo em vista que no município há muitos agentes locais e que muitos desses não participaram do processo de discussão da BNCC e, portanto,



conheceram o documento apenas posteriormente, uma maneira de regular a implementação da política seria controlar o planejamento e a avaliação docente. Entretanto, no caso estudado, o alinhamento de descritores de avaliação às proposições da BNCC realizado pelas pessoas professoras abriu brechas para ação a partir da Proposta Municipal existente.

No que concerne à percepção se a BNCC está presente no contexto de trabalho das pessoas investigadas, 23/36 afirmam que isso ocorre e 12/36 indicam que não. Para identificar os aspectos manifestados em que a base se faz presente de forma direta, elaborei o quadro a seguir:

Quadro 29 - Presença direta das BNCC no contexto de trabalho

| | | |
|----------------------|---------------------|------------------------------|
| Conteúdos de ensino | Materiais Didáticos | P1, P2, P36, P1, P8 |
| | Proposta Municipal | P4, P10, P 14, P35, P30, P22 |
| | Planejamento | P8, P26, P30, P5, P13, P32 |
| Reuniões de formação | | P13 |

Fonte: elaborado pela autora

De modo indireto, P9 destaca que a base “ faz parte do processo de reflexão curricular” e P27 localiza que essa “está nos discursos de muitas pessoas ... algumas criticando outras incluindo em suas práticas”.

Relativamente aos impactos da BNCC para o trabalho docente, no questionário, foi proposta uma pergunta a respeito disso. Abaixo, apresenta-se um quadro que abrange os elementos de resposta trazidos pelas pessoas respondentes:

Quadro 30 - Impactos da BNCC no trabalho docente

| | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Negativos | Conteúdos de ensino | Engessamento | P1, P4 |
| | | Fragmentação | P9, P18 |
| | | Redução | P5 |
| | | Pouca articulação com a realidade | P2, P4, P13 |
| | | Rebaixamento | P9 |
| | Tentativa de cerceamento da autonomia docente | P9, P12 | |
| | Alinhamento entre políticas educacionais | P9, P16 | |
| Positivos | Conteúdos de ensino | Unificação dos currículos | P22, P28, P30 |
| | | Propostas metodológicas inovadoras | P27, P31 |
| Pouco ou não há | | | P7, P8, P11, P19, P33, P36, P35 |
| Não identifica ou não sabe | | | P14, P15, P24, P25 |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria dos impactos identificados são negativos (13/36), sendo esses relacionados aos conteúdos de ensino (engessamento, fragmentação, redução, desconexão e rebaixamento, sobretudo a partir do foco no desenvolvimento de competências e habilidades), cerceamento da autonomia docente, inclusive, via alinhamento entre políticas educacionais. Alguns profissionais identificam impactos positivos da BNCC (05/36), como a possibilidade de unificação de currículos (especialmente nos casos de transferências entre alunos entre escolas e redes, assim como para reduzir as desigualdades educacionais entre público e privado e de diferentes regiões do país) e para o desenvolvimento de propostas metodológicas inovadoras, para além do ensino tradicional, focando no desenvolvimento de projetos interdisciplinares e visando uma maior conexão com a realidade.

Indago se esta opinião positiva é fruto de reflexão crítica ou se é resultado da reprodução de um discurso muito insidioso e persuasivo. Inclusive, chama atenção que um desses sujeitos, praticamente, reproduz na íntegra termos, conceitos e ideias do texto da política, o que demonstra forte cobertura ideológica, não no sentido de ser uma falsa consciência ou uma ilusão da realidade, mas uma consciência invertida

do mundo: “Aquilo que aparece invertido na ideologia é expressão de um mundo invertido” (IASI, 2007, p. 108), pois interesses particulares como interesses gerais:

Apresenta-se uma determinada sociedade (a burguesa) como se fosse “a” sociedade; uma forma particular de produzir bens (a forma mercantil capitalista) como “a” economia; uma forma particular de família (a família mononuclear burguesa) como “a” família; uma forma particular de Estado, Estado burguês, como uma hipotética esfera ético-política universal, cuja substância são os interesses particulares que constituem a sociedade civil burguesa. No quadro de uma ideologia, os valores são sempre apresentados como universais; precisa ser assim apresentados, mas o que determina sua universalidade não é a validade ou coerência em si mesma deste ou daquele valor, mas da relação concreta da qual ele se origina. Não é possível o fenômeno ideológico sem a cisão entre o interesse particular e o genérico, mas essa cisão é, como vimos, historicamente determinada e se funda numa particular divisão social do trabalho. [...] Os interesses burgueses e os valores que a eles correspondem são “universais” porque as relações sociais de produção burguesas são universalmente determinantes. (IASI, 2017, p. 109-110).

Relativamente à essa noção entre particularidade-universalidade, P30 explicita seu posicionamento acerca da formação pretendida para seus estudantes, assim como a sociedade que almeja, o mesmo ocorre quando explicita sua noção de competência e habilidades:

a Base Nacional Comum Curricular é um documento que regulamenta quais são as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas brasileiras (tanto no âmbito público, quanto no privado), entendo que o documento é importante por promover a promoção da igualdade no sistema educacional, colaborando para a formação integral dos estudantes e para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva (P30).

Compartilho do entendimento presente na BNCC, onde as competências relacionam-se com mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos) (P30).

Habilidades são as atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (P30).

Dando detalhamento à perspectiva do ensino/aprendizagem por competências e habilidades, 17/36 pessoas professoras identificam essa perspectiva

como interessante e 15/36 não a consideraram. Quanto aos elementos de justificativa apresentados, elaborei o quadro a seguir:

Quadro 31 - Entendimento acerca da perspectiva de ensino/aprendizagem por competências e habilidades

| | | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| Interessante | Relação com a realidade prática de estudantes | | P2, P27, P28, P31, P35 |
| | Propõe metodologias que rompem com o ensino tradicional | | P31 |
| | Tem relação com propostas de documentos curriculares | | P5 |
| | Maiores conexões com o futuro | | P33 |
| | Proporciona uma avaliação fidedigna de estudantes | | P26 |
| Não é interessante | Afeta a formação humana | Segregação das pessoas em competências e incompetentes | P1, P4 |
| | | Fomento à competitividade e individualismo | P4, P6 |
| | | Atendimento à demandas do capitalismo | P6, P9, P15 |
| | | Formação instrumental | P9 |
| | | Limitação das potencialidades humanas | P4, P7, P13, P15, P18 |
| | Reduz possibilidades teórico/metodológicas da pessoa professora | | P8 |
| | Modismo advindo de perspectivas pedagógicas do exterior | | P15, P18, P25 |

Fonte: elaborado pela autora

Chama atenção que P8 explora os limites do documento da BNCC, no que concerne à coerência interna de suas proposições, aspecto explorado no capítulo 3:

As competências, como estão na BNCC, são mais abrangentes e apresentam algumas perspectivas interessantes (ciência como processo, como produção humana, leitura crítica de realidade). Mas essas perspectivas não são retomadas (ou muito pouco) nas habilidades, acabam se relacionando mais com os objetos de conhecimento (com os conteúdos em si). As habilidades são bastante específicas e restritivas (a meu ver) (P8)

Outro comentário importante sobre as competências e habilidades: foram constadas poucas defesas acerca dessa abordagem no ensino, em comparação com as

críticas a ela. Mas, na leitura das afirmações, percebe-se que muitas são bastante generalistas, o que pode ter relação com a cobertura ideológica discutida anteriormente. São exemplos:

Penso que sim e não. Acredito ser importante haver essa perspectiva de desenvolver competências e habilidades, porém julgo que o ensino não deveria estar restrito a isso (P11).

As competências e habilidades acabam estando envolvidas em um processo de ensino e aprendizagem, mas não podem e não devem ser os únicos focos do mesmo (P14).

Aprofundando a discussão sobre essa perspectiva, Ricardo e Zylbersztajn (2008) constatam a falta de clareza que os autores dos PCN tinham acerca do tema. Nesse sentido, quis-se fazer uma pergunta para que as noções que docentes têm sobre competências e habilidades fossem explicitadas. Na sequência apresento um quadro que sistematiza o entendimento de competências por parte das pessoas investigadas:

Quadro 32 - Entendimento acerca de competências

| | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Desenvolvimento de características positivas | P1, P19 |
| Saber/conhecer para o desempenho de ações | P2, P3, P4, P7, P8, P9, P11, P12, P25, P26, P27, P28, P35 |
| Solução de problemas práticos do cotidiano/problemas | P28, P29 |
| Compreender e interagir com o mundo | P5 |
| Capacidades orientadas para um objetivo | P10 |
| Mobilização de habilidades | P12, P16, P31 |
| Solução de problemas complexos | P12, P27, P31 |
| Atributos aprendidos ao longo da vida | P13, P17 |
| Conhecimentos (sem detalhamento) | P19, P23 |

Fonte: elaborado pela autora

De modo geral, as ideias acerca de competências, por parte das pessoas pesquisadas, correspondem com definições e especificações presentes no texto da BNCC, de modo que as relacionam à ideia a um saber fazer, conforme explicita P27:

Entendo que é a capacidade de desenvolver uma ação. Por exemplo para cultivar uma planta não basta apenas saber que as plantas têm necessidades básicas e oferecer todas essas necessidades. Precisa compreender sobre solo sobre água ciclo dia estações... ou seja, muitos conhecimentos para realizar competência de cultivar (P27).

Chama atenção a resposta de P8:

Há diferentes compreensões de competências e diferentes referenciais. A minha compreensão já está atravessada a partir dessas diferentes leituras, inclusive, que criticam a ideia de competência e habilidades. Dessa forma, quando penso em competências, ela está relacionada a uma concepção mais tecnicista de educação, alinhada a construção/manutenção de uma sociedade capitalista (que visa ao mercado de trabalho). De forma simples, competência seria o conjunto de habilidades que te possibilitam realizar/desenvolver/compreender/construir algo ou algum conhecimento (P8).

Sobre a noção de habilidades, apresento o quadro abaixo:

Quadro 33 - Entendimento acerca de habilidades

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Usar um conhecimento para fazer uma ação específica | P28, P27, P11, P7, P14, P3, P2, P16, P8, P22, P26, P19, P33, P25 |
| Resolução de problemas do cotidiano | P22 |
| Produzir algo de forma material | P28 |
| Conjunto de atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. | P30 |
| Seu conjunto forma as competências | P27, P28, P10, P5, P4 |
| Características e capacidades que são desenvolvidas ao longo do aprendizado | P17, P1 |
| Objetivos específicos | P10, P26 |
| Tarefas específicas e simples | P12 |
| Agilidade de destreza para adquirir conhecimentos. | P23 |
| Realizar uma ação eficaz | P30 |
| Conhecimentos aprendidos | P29 |

Fonte: elaborado pela autora

Foram identificadas algumas críticas acerca da noção de competência por parte de alguns professores. A afirmação de P9 é exemplo disso:

É a capacidade de executar de fato uma determinada ação, cognitiva ou física predeterminada (como fazer), portanto nega-se o para que, quem, porque fazer isso. Assim o pensamento deixa de ser crítico e passa a ser instrumental (P9).

Também, a relação entre habilidades e concepções aprioristas de conhecimento se fizeram presentes em algumas afirmações, quais sejam: “todos tem uma certa habilidade em alguma coisa, resta descobrir e desenvolver através de exercícios” (P36) e “ser bom em alguma coisa” (P1)

Sobre se a pessoa respondente já ouviu falar do termo *STEAM* ou *STEM* como perspectiva para o ensino de Ciências, 16/36 afirmam que sim e o mesmo número de indivíduos afirma negativamente. A maioria das pessoas não possui grandes informações acerca da perspectiva, sendo que muitas tomaram conhecimento em cursos de formação continuada (06/36), mas também são citados como fontes de informação artigos acadêmico-científicos, livros e websites. A revista Nova Escola foi citada por uma pessoa (P35). Para P4 “hoje fala-se muito em metodologias ativas”. Percebi, através das respostas, que, em sua maioria, o grupo não tem clareza acerca da perspectiva *STEM*, havendo, contudo, posicionamentos críticos à essa (05/36) como em:

A meu ver é uma repaginada da racionalidade técnica com foco em inovação, bem importante na atual dinâmica do capital que necessita de novos recursos humanos competentes diante do desafio de produzir tecnologias e serviços inovadoras (P9).

Penso que essa perspectiva é bastante controversa, em especial porque em alguma medida tem relação com um ensino de ciências tradicional, pautado em uma educação bancária e que tem objetivos que visam atender as demandas de setores empresariais, o que acaba promovendo a manutenção das desigualdades sociais (P11).

Há, também, algumas pessoas que atribuem aspectos positivos à perspectiva *STEM*:

A abordagem *STEAM* tem como objetivo trabalhar as diferentes áreas (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) de forma conjunta, de maneira que proporcione aquisição de habilidades voltadas ao cotidiano/contexto ao qual os estudantes estão inseridos (P30).

Destaco o protagonismo do aluno em ter a capacidade de associar conhecimentos matemáticos, tecnológicos e biológicos e a possível aplicação é interpretação destes conhecimentos em seu nicho social (P31).

Gosto, pois o aluno aprende na prática (P35).

Destaco o protagonismo do aluno em ter a capacidade de associar conhecimentos matemáticos, tecnológicos e biológicos, e a possível aplicação é interpretação destes conhecimentos em seu nicho social (P31).

Para alguns, aquilo que a *STEM* faz já se faz presente em outras propostas educacionais: “(...) ao meu ver outras discussões e leituras/referenciais mais robustos e conceituados, para mim, já dariam conta de inserir reflexões/abordagens que o *STEM* ou *STEAM* pretendem fazer” (P8) e “acredito que seja desnecessário, visto que temos as CTS” (P5).

4.6 ALGUNS APONTAMENTOS SOBRE A BNCC NO CONTEXTO DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE SANTA CATARINA E DE ESCOLAS PRIVADAS DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS

Esta seção busca apresentar as informações coletadas através do questionário (Apêndice G) referentes ao contexto das escolas privadas da cidade de Florianópolis e ao contexto catarinense, através de algumas respostas de pessoas professoras da rede estadual de ensino em 5 cidades de Santa Catarina. Alerto que os dados que seguem são muito limitados em função do reduzido número de respostas. Contudo, esses dados são apresentados no sentido de discutir os resultados do contexto florianopolitano em seus limites e possibilidades. Vale destacar, que a

baixa incidência de respostas ao questionário em escolas privadas (11 respondentes) ocorreu de acordo com a pouca abertura dessas a atividades de pesquisa externa.

4.7 A BNCC EM ESCOLAS PRIVADAS DE FLORIANÓPOLIS

Sobre as pessoas pesquisadas, 02/11 estão na faixa etária dos 20-30 anos, 05/11 entre 30-40 anos, 02/11 tem entre 40-50 anos, 01/11 estão entre os 50-60 anos e 01/11 possui entre 60-70 anos. Isto é, a maioria está na faixa dos 30 a 40 anos, como ocorre no magistério público. A respeito do tempo de atuação no magistério, 02/11 respondentes têm até 3 anos de atuação, 03/11 tem entre 4 a 10 anos, 04/11 possui entre 10 a 20 anos, 01/11 entre 20 a 30 anos e 01/11 tem mais de 30 anos. Ou seja, a maior parte dos sujeitos estão nas faixas de 30-40 anos. Contudo, chama atenção que as pessoas respondentes do setor privado possuem idade mais avançada pensando o montante de respondentes.

Sobre sua área de atuação, 09/11 afirmam apenas desempenhar a função de docente da disciplina de Ciências, 01/11 atua como articulador/coordenador da área de Ciências da Natureza e uma pessoa realiza, concomitantemente, outra graduação. Destaca-se que a maioria (10/11) atua apenas na rede privada de ensino de Florianópolis e apenas uma pessoa trabalha, concomitantemente, em rede privada de outra cidade.

Sobre a carga horária total de trabalho, 01/11 atua 10 horas, 03/11 atuam 20 horas, 05/11 atuam 30 horas, 01/11 atua 40 horas e 01/11 atua mais de 40 horas. Portanto, a maioria atua 30 horas semanais. Das pessoas respondentes neste sistema de ensino, 08/11 trabalham em apenas uma escola, sendo que duas pessoas atuam em duas escolas. Não foram identificados indivíduos que atuam em mais de duas unidades escolares. Especificamente sobre o contrato de trabalho, os profissionais apresentam vínculo de CLT¹¹¹.

¹¹¹ O empregado nos termos da CLT é chamado celetista (em contraste com o regime estatutário).

Quanto à raça, a maioria dos docentes investigados, 09/11, é branca e 02/11 respondentes são pessoas negras. Quanto ao gênero, 08/11 se identificam com o feminino e 02/11 com o masculino.

Sobre a formação inicial, apresentam-se as informações sistematizadas na tabela a seguir:

Tabela 18 - Formação inicial¹¹²

| Tipo de curso ¹¹³ | Nº |
|----------------------------------------------|-----------|
| Licenciatura na área de Educação em Ciências | 05 |
| Licenciatura e bacharelado na área | 03 |
| Licenciatura em outra área | 00 |
| Licenciatura e bacharelado em outra área | 01 |
| Não identifica | 00 |
| Sem resposta | 00 |
| Período do curso | |
| Década 1980 | 01 |
| Década 1990 | 00 |
| Década 2000 | 04 |
| Década 2010 | 04 |
| Não identifica | 00 |
| Sem resposta | 02 |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria possui licenciatura na área da Educação em Ciências (05/11). Contudo, chama atenção que 03/11 possuem tanto licenciatura quanto bacharelado. Ainda, a maior parte realizou seus cursos entre as décadas de 2000 e 2010.

Quanto à realização de cursos de pós-graduação, a maioria não cursou especialização (06/11), mas 05/11, um número próximo, realizou tal curso. Nenhum realizou curso específico na área, sendo que 02/06 realizaram curso na área de meio ambiente e 01/06 na área de educação. Sobre o período de realização desses, esse é

¹¹² O número de respostas está para além do escopo total (11) de acordo com as respostas fornecidas pelas pessoas, haja vista que a pergunta era aberta.

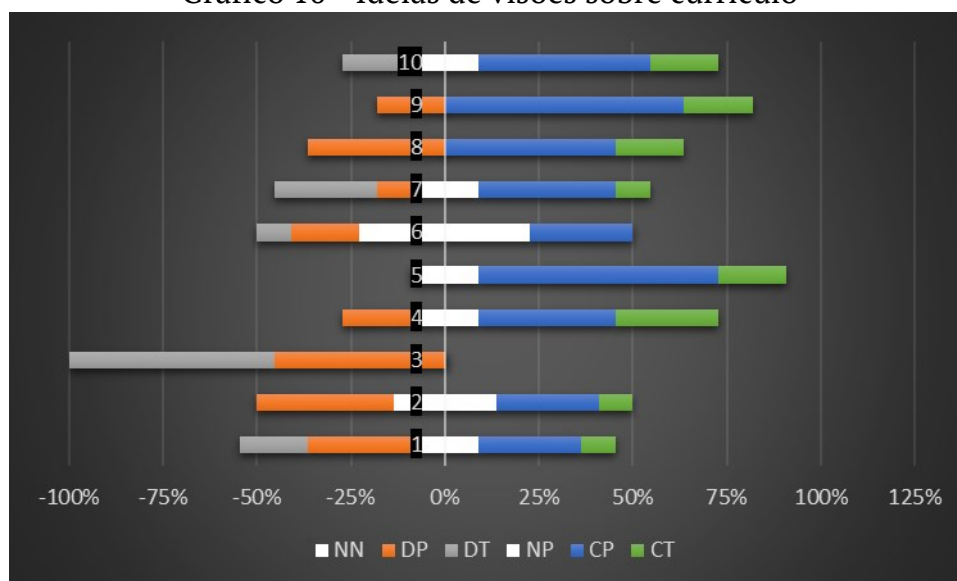
¹¹³ Utilizou-se como referência a década de início do curso, pois o tempo de realização desses é variado, além do fato de que o detalhamento sugerido para as respostas não foi atendido por todas as pessoas.

recente, sendo 02/06 nos anos 2000. Quanto à realização do mestrado, a maioria (06/11) não tem esse título, sendo que 05/11 o possuem. Sobre esses, 02/04 realizaram curso na área específica, sendo, inclusive, no PPGECT UFSC, 01/06 na área de educação e 02/06 em área voltada para as Ciências Naturais, todos em período recente, sobretudo nos anos 2010. Quanto ao doutorado, 03/11 não possuem o título, sendo que 02/11 acenaram positivamente à questão. A respeito desses, um apresenta título voltado para a área da Educação e um para área voltada para as Ciências Naturais.

Sobre a realização de cursos de curta duração, a maioria (06/11) afirma que o realizam. Ainda, 09/11 afirmam participar de projetos.

A respeito das ideias e visões sobre currículo, abaixo, apresenta-se um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 10 - Ideias de visões sobre currículo



Fonte: elaboração da autora

A análise do gráfico permite sintetizar os dados no quadro a seguir.

Quadro 34 - Tendências das respostas sobre currículo

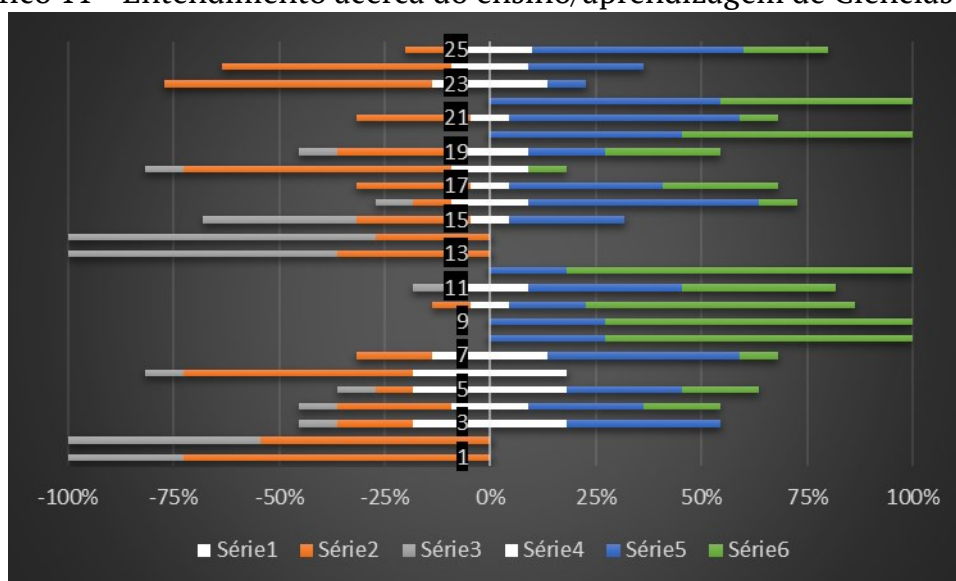
| Afirmações sobre currículo (a visão que representa) e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. currículo se refere à organização de conteúdos a serem transmitidos aos alunos pelos docentes de maneira sequenciada | 02 | 03 | 02 | 03 | 01 |
| 2. currículo se refere à especificação detalhada de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que podem ser medidos | 00 | 04 | 03 | 03 | 01 |
| 3. currículo é um documento que tem apenas importância administrativa e organizacional | 06 | 05 | 00 | 00 | 00 |
| 4. currículo parte das necessidades práticas cotidianas dos estudantes e dos docentes | 00 | 02 | 02 | 04 | 03 |
| 5. currículo se relaciona com o processo de socialização dos estudantes, de modo que possibilita o aprendizado de seus respectivos papéis sociais | 00 | 00 | 02 | 07 | 02 |
| 6. currículo contribui para a manutenção de desigualdades sociais | 01 | 02 | 05 | 03 | 00 |
| 7. currículo é um instrumento político que se vincula à ideologia, à cultura, ao poder e aos interesses das classes dominantes | 03 | 01 | 02 | 04 | 01 |
| 8. currículo é o que é experienciado no cotidiano escolar | 00 | 04 | 00 | 05 | 02 |
| 9. currículo se refere ao conjunto de ações e práticas que constroem as identidades e subjetividades das pessoas | 00 | 02 | 00 | 07 | 02 |
| 10. currículo é um discurso produzido na interseção de diferentes discursos sociais e culturais, que reforça sentidos estabelecidos e também recria esses sentidos | 02 | 00 | 02 | 05 | 02 |

Fonte: elaboração da autora

Desta forma, pode-se dizer que há uma tendência à crítica a visões tradicionais de currículo, havendo uma visão alternada para tendências críticas e pós-críticas. Relacionando esses achados com aqueles sobre docentes da rede pública da cidade, verifica-se a mesma tendência de resposta para todos os itens, com exceção do item 5 em que as respostas são vinculadas à campos opostos.

Quanto ao entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências, abaixo, apresenta-se um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 11 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências



Fonte: elaboração da autora

Na sequência, apresento o quadro que compila, a partir do gráfico anterior, as tendências das visões sobre o ensino/aprendizagem de Ciências de docentes em escolas privadas da cidade de Florianópolis.

Quadro 35 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. o estudante só constrói conhecimento novo por meio da problematização de seus conhecimentos | 03 | 08 | 00 | 00 | 00 |
| 2. na Educação em Ciências, os conhecimentos produzidos ao longo da vida e aqueles do cotidiano do estudante são relevantes para a construção de novos conhecimentos | 05 | 06 | 00 | 00 | 00 |
| 3. é importante para a aprendizagem de Ciências reconhecer que a ciência é orientada por modelos e teorias que mudam através do tempo e que são produzidos por meio da ação coletiva humana | 01 | 02 | 04 | 04 | 00 |
| 4. a ciência apresenta uma dimensão social, tanto do ponto de vista dos aspectos políticos e econômicos que a regulam, como das repercussões éticas, ambientais e culturais que pode promover | 01 | 03 | 02 | 03 | 02 |
| 5. é importante que as aulas de Ciências estabeleçam ligações entre poder econômico e político e o conhecimento aprendido pelos estudantes | 01 | 01 | 04 | 03 | 02 |

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 6. na Educação em Ciências é importante permitir que o conhecimento seja objeto de experiência e reflexões críticas pelos estudantes | 01 | 06 | 04 | 00 | 00 |
| 7. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de fatos, sem evidenciar as problemáticas que geraram a construção do conhecimento científico | 00 | 02 | 03 | 05 | 01 |
| 8. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de conhecimentos científicos consolidados na área, sem evidenciar o seu desenvolvimento através do tempo | 00 | 00 | 00 | 03 | 08 |
| 9. é importante para a Educação em Ciências reconhecer que a ciência utiliza um método para a produção dos conhecimentos, o qual consiste em um conjunto de regras uniformes que são aplicadas mecanicamente para se validar teorias cada vez mais precisas | 00 | 00 | 00 | 03 | 08 |
| 10. é importante para a Educação em Ciências perceber que a ciência produz conhecimento objetivo sobre o mundo | 00 | 01 | 01 | 02 | 07 |
| 11. aprender Ciências é a principal forma de permitir o exercício de uma cidadania plena, pois, a partir disso, os estudantes se tornarão ativos e críticos na tomada de decisões | 01 | 00 | 02 | 04 | 04 |
| 12. aprender Ciências é a única maneira para que os estudantes compreendam e criem soluções para seus problemas cotidianos | 00 | 00 | 00 | 02 | 09 |
| 13. é importante que as aulas de Ciências ensinem que o desenvolvimento científico e tecnológico sempre gera melhorias na e para a sociedade | 07 | 04 | 00 | 00 | 00 |
| 14. na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 08 | 03 | 00 | 00 | 00 |
| 15. a Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 04 | 03 | 01 | 03 | 00 |
| 16. a aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 01 | 01 | 02 | 06 | 01 |
| 17. a Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 00 | 03 | 01 | 04 | 03 |
| 18. despertar o interesse dos jovens para a carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 01 | 07 | 02 | 00 | 01 |
| 19. a integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 01 | 03 | 02 | 02 | 03 |
| 20. Na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 00 | 00 | 00 | 05 | 06 |

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 21. Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 00 | 03 | 01 | 06 | 01 |
| 22. A aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 00 | 00 | 00 | 06 | 05 |
| 23. A Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 00 | 07 | 03 | 01 | 00 |
| 24. Despertar o interesse dos jovens para a carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 00 | 06 | 02 | 03 | 00 |
| 25. A integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 00 | 01 | 02 | 05 | 02 |

Fonte: elaborado pela autora

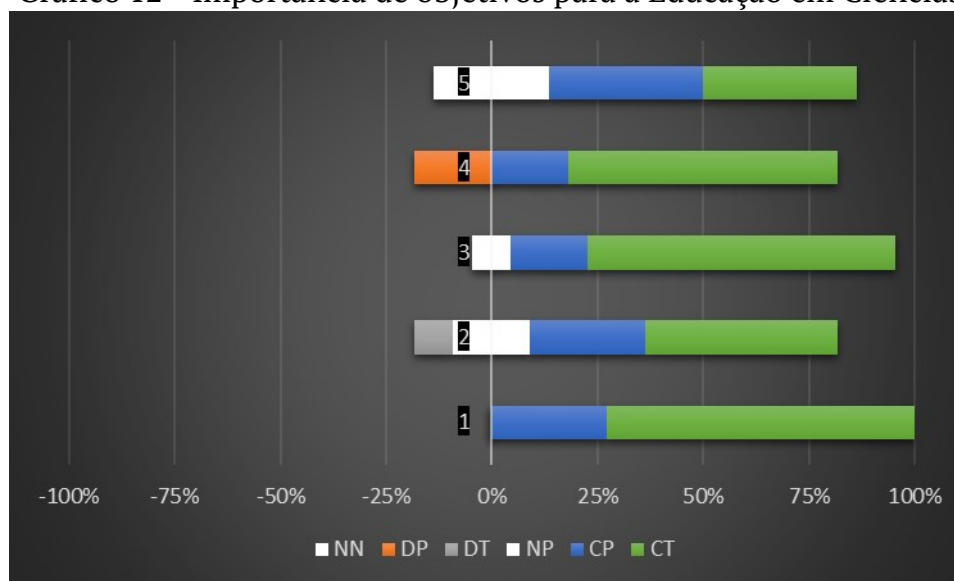
Em resumo, a respeito dos pressupostos pedagógicos e epistemológicos relacionados com ensino/aprendizagem de Ciências, todos os docentes (11/11) apresentam respostas que podem ser relacionadas com um pressuposto epistemológico construtivista e pedagógico relacional. Acerca de aspectos que caracterizam a educação que ocorre em salas de aula de Ciências, a maioria reconhece como importante a abordagem de aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências, as implicações sociais desses conhecimentos e o papel que esses têm para a formação para a cidadania. Tais aspectos refletem aspectos contemporâneos, que desde a década de 1970 vem sendo considerados como relevantes para o ensino. Ainda, a maioria das pessoas investigadas não percebe os limites que o modelo linear de desenvolvimento carrega. Também, reconhece a importância do desenvolvimento de atividades investigativas e considera importantes alguns aspectos ligados com a *STEM Education* que a própria base propõe.

Cotejando os dados de docentes de escolas públicas com aqueles de escolas privadas, houve concordância entre as respostas para os itens 8, 11, 18, 20, 21, 23 e 24. Também, destaco que apresentam respostas para o mesmo campo (concordância,

discordância ou neutralidade) nos itens 3, 4, 5, 7, 9, 10, 16, 17, 19, 22 e para campos opostos nos itens 1, 2, 6, 12, 13, 14, 15 e 25.

Quanto a importância de objetivos para a Educação em Ciências, abaixo, apresenta-se um quadro que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 12 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências

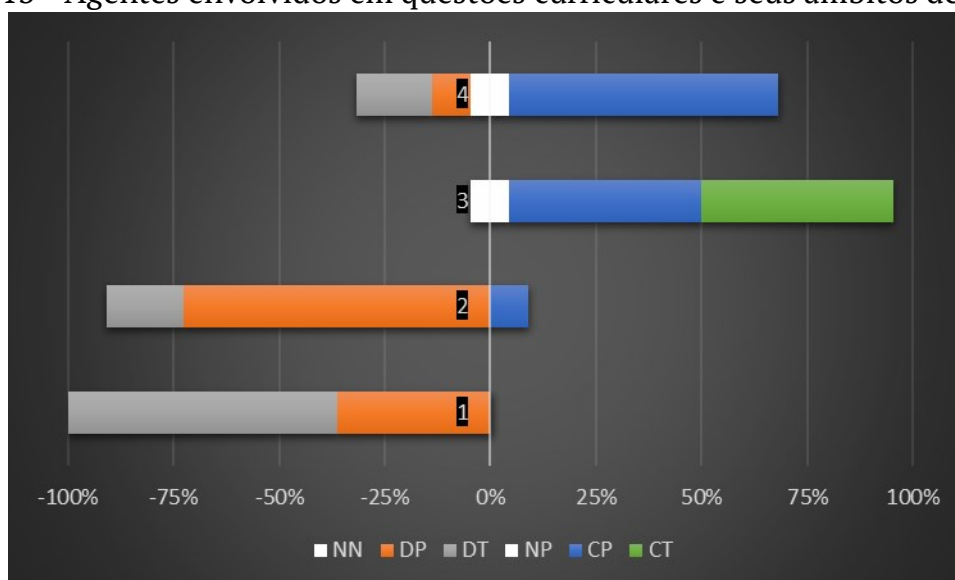


Fonte: elaboração da autora

Pela análise do gráfico pode-se afirmar que sobre a afirmação 1 (“transmitir informações atualizadas”) há uma tendência de considerá-la como muito importante, para a 2 (“vivenciar o método científico”) há uma tendência para muito importante. A 3 (“desenvolver o pensamento lógico e crítico”) possui uma tendência como muito importante e a 4 (“analisar as implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico”) tem uma tendência como muito importante. Por fim, a 5 (“desenvolver competências e habilidades investigativas”) tem uma tendência como importante e muito importante. Ou seja, os sujeitos investigados percebem todos os objetivos de renovação como importantes.

A respeito do quinto bloco do questionário, que busca identificar os agentes envolvidos em questões curriculares em diferentes âmbitos, a seguir, apresento um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 13 - Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação



Fonte: elaboração da autora

Pela análise do gráfico pode-se afirmar que sobre a afirmação 1 (“os docentes que ministram aulas na escola devem seguir estritamente o currículo que está em execução na escola e/ou na rede de ensino, sem realizar adaptações”) há uma tendência para a discordância total; para a 2 (“a proposta curricular da escola pode estar registrada em documentos oficiais - por exemplo, no Projeto Político Pedagógico - mas ela, na verdade, se refere apenas ao que acontece na sala de aula”) há uma tendência para a discordância parcial. Já para a 3 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola e/ou da rede de ensino diante das necessidades didáticas de sua disciplina e da realidade de seus estudantes”) há uma tendência tanto para a concordância total quanto parcial. Para a afirmativa 4 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola diante de suas próprias concepções pedagógicas”) as respostas mostram uma tendência para a

concordância parcial. Em resumo, a maior parte de docentes afirmam a necessidade de liberdade para a construção do currículo.

De maneira a detalhar os agentes responsáveis pela construção do currículo e seu âmbito de atuação, apresento, a seguir, uma tabela com as informações coletadas:

Tabela 19 - Agentes responsáveis pela construção do currículo¹¹⁴

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 9 | 11 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 5 | 5 |
| Estudantes | 4 | 5 |
| Moradores do entorno das escolas | 1 | 1 |
| Pais e/ou responsáveis | 4 | 6 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 10 | 4 |
| Professores | 10 | 10 |

Fonte: elaborado pela autora

Como pode-se perceber, para as pessoas pesquisadas nas escolas privadas de Florianópolis, o currículo municipal deve ser construído pelo poder público, coordenação da escola e professores, sobretudo. Enquanto que o currículo das escolas deve ser construído, para a maioria, pela direção/coordenação, poder público e professores.

Sobre os agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo apresento, na sequência, uma tabela que relaciona as respostas obtidas:

Tabela 20 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo¹¹⁵

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 9 | 9 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 5 | 7 |

¹¹⁴ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

¹¹⁵ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

| Agentes | Na rede | Na escola |
|---------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Estudantes | 6 | 8 |
| Moradores do entorno das escolas | 1 | 1 |
| Pais e/ou responsáveis | 6 | 8 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 5 | 3 |
| Professoras(es) pesquisadores de universidades públicas | 0 | 0 |
| Professores | 10 | 10 |

Fonte: elaborado pela autora

Como se pode perceber, para docentes das escolas privadas pesquisadas, os currículos das escolas devem ser acompanhados e podem ser alvo de sugestões por parte da direção/coordenação, estudantes, pais e/ou responsáveis e professores. A respeito do currículo da escola, a maioria concorda que a responsabilidade deveria ser da direção/coordenação da escola, equipe de apoio, estudantes, pais e/ou responsáveis e professores.

Sobre os agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo, a seguir, apresento uma tabela com as respostas obtidas:

Tabela 21 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo¹¹⁶

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 11 | 11 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 2 | 4 |
| Estudantes | 6 | 7 |
| Pais e/ou responsáveis | 2 | 3 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 4 | 0 |
| Professores | 11 | 11 |

Fonte: elaborado pela autora

Os dados permitem afirmar que, para as pessoas pesquisadas os currículos das escolas devem ser “colocados em prática” por parte da direção/coordenação, estudantes e professores. A respeito do currículo da escola, a maioria, concorda que deveria ser da alçada da direção/coordenação da escola, estudantes e professores.

¹¹⁶ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

A respeito da pergunta sobre a explicitação dos agentes que não tem responsabilidade com a construção de currículos, indico, abaixo, uma tabela com a síntese dos resultados alcançados:

Tabela 22 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos¹¹⁷

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 1 | 0 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 4 | 5 |
| Estudantes | 7 | 7 |
| Pais e/ou responsáveis | 3 | 2 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 1 | 2 |
| Professores | 1 | 0 |

Fonte: elaborado pela autora

Para a maioria dos sujeitos docentes, os agentes que não tem responsabilidade com os currículos das escolas são estudantes, sendo que o mesmo ocorre quando se trata da escola.

Sobre o sexto bloco do questionário, que busca identificar os impactos da BNCC na prática docente, realizei questionamentos sobre a participação da pessoa professora no momento de discussão sobre a BNCC.

A respeito do contato com as diferentes versões da BNCC, a maioria dos indivíduos (08/11) afirmaram que o fizeram e 03/11 que não. Procurando dar detalhamento às respostas fornecidas, quem teve contato têm explicitou que tem poucas lembranças acerca desse. Uma pessoa indicou que teve contato com as três versões e outra afirma que teve contato com o documento na faculdade, sendo que eram "documentos fechados, prescritivos e conteudistas apesar de terem uma introdução muito bonita" (PEP10).

Para detalhar a contribuição das pessoas professoras investigadas no debate acerca da BNCC, questionei se essas fizeram contribuições à plataforma online em

¹¹⁷ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

2015 (no chamado “Dia D da BNCC”). A maioria (09/11) não o fez. Quanto à participação no seminário estadual “BNCC” de Santa Catarina em 2016, ninguém respondeu positivamente. Sobre participação na proposta curricular estadual do Currículo Base do Território Catarinense, ninguém o fez. Ainda, ninguém participou do processo de construção da proposta curricular municipal. Diante desse cenário, é possível afirmar que, muito provavelmente, os docentes participantes da pesquisa não participaram do processo de discussão da BNCC nos períodos anteriores à sua aprovação final.

Tal aspecto tem relação com uma pergunta presente no questionário que busca identificar se as pessoas se sentiram participantes ativos no processo. A maioria (10/11) afirmaram que não, sendo que apenas uma pessoa respondeu positivamente à pergunta. Quanto às justificativas para a falta de participação, os docentes se valem de argumentos relacionados à responsabilização pessoal (03/11), sendo que chamou a atenção a afirmação “Apenas comentei a base e minhas considerações nem foram incorporadas, pois estava associada ao currículo de gênero e diversidade na escola (imprescindível, porém foi brutalmente retirada do texto final do documento)” (PEP02), o que revela o aspecto da pouca incorporação das sugestões feitas em época da consulta pública ao texto final do documento.

Na pesquisa, foi elaborada uma pergunta para tratar da influência da BNCC na seleção dos conteúdos de ensino a serem abordados. Os resultados atribuídos à essa encontram-se dispostos na tabela a seguir:

Tabela 23 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados

| Conteúdos de ciências | Respostas |
|------------------------------|------------------|
| Tradicionais | 03 |
| Impacto da BNCC | 06 |
| BNCC | 00 |
| Locais | 00 |
| Não identificou | 01 |
| Não respondeu | 01 |
| Total | 11 |

Fonte: elaborado pela autora

De modo geral, pode-se observar o impacto da BNCC nos conteúdos abordados de Ciências, como pode ser observado pelas afirmações “6º: reações químicas, astronomia, célula, sistemas do corpo humano; 7º: biomas, ecologia, máquinas simples (física), termologia; 8º: astronomia, clima, sistema genital. 9º: tabela periódica, astronomia, ondas, genética” (PEP10) e “6º: noções de célula e reações químicas; 7º: classificação dos seres vivo; 8º: sistemática; 9º: teorias evolucionistas” (PEP06).

Quanto à influência da BNCC no planejamento didático-pedagógico, a seguir, encontra-se uma tabela com a relação das respostas fornecidas:

Tabela 24 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico

| Respostas | N^{o118} |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Livros Didáticos | 10 |
| Base Nacional Comum Curricular | 07 |
| Livros paradidáticos | 06 |
| Revistas de divulgação científica | 06 |
| Websites | 06 |
| Parâmetros Curriculares Nacionais | 05 |
| Revistas pedagógicas | 03 |
| Diretrizes Curriculares Nacionais | 02 |
| Proposta curricular estadual | 02 |
| PPP da unidade escolar | 01 |
| Artigos e publicações científicas | 00 |
| Proposta curricular municipal | 00 |

Fonte: elaborado pela autora

Percebe-se grande influência de livros didáticos, BNCC, livros paradidáticos, revistas de divulgação científica e websites no planejamento das pessoas professoras.

¹¹⁸ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

No que diz respeito às fontes utilizadas para ler sobre a BNCC¹¹⁹, a maioria afirma que usa livros didáticos (06/11), mas indica-se o uso de websites (05/11), artigos acadêmico-científicos (04/11) e revistas (02/11).

Quanto ao uso da BNCC no planejamento, 08/11 afirma que a utiliza. Chama atenção que 02/11 fazem referência à utilização das habilidades e competências no planejamento, sendo que muitos sujeitos indicaram que utilizam a BNCC no planejamento haja vista os materiais disponíveis para uso, como por exemplo:

Por trabalhar em uma escola que me faz seguir (obrigatoriamente) um material construído com base na BNCC, eu a utilizo diariamente através deste material. Constantemente faço modificações, principalmente na ordem de conteúdos, além de adicionar temas que geram interesse em sala (PEP05).

O currículo da série com seus conteúdos está organizado na escola conforme prescrito na BNCC, inclusive os livros de referência utilizados na escola utilizam a BNCC para a elaboração dos conteúdos dos capítulos (PEP08). Como trabalho com um sistema apostilado, ele já vem nos moldes da BNCC, corriqueiramente adapto os objetivos propostos para outros que julgo mais formativos, críticos e interessantes para os conteúdos (PEP10).

Relativamente ao fato da BNCC ser distinta de outras propostas curriculares que existiram no passado, 07/11 afirma que isso é verdadeiro, sendo que 04/11 não afirmam isso. A esse respeito, todas as pessoas que comentaram a questão têm avaliação negativa acerca do documento. São exemplos dessas falas:

A BNCC atual está organizando os currículos escolares nacionalmente por séries afim de uniformizar as aprendizagens entre todas as escolas no território nacional (PEP08).

Mais conteudista e fechada (PEP10).

Ela é bem mais fragmentada, conservadora e não considera a diversidade de identidades brasileiras (PEP02).

Em certos sentidos ela é mais limitante, diminuindo o papel do docente e das suas propostas pedagógicas, além de toda a questão dos diferentes contextos escolares, que na BNCC são ignorados (PEP05).

¹¹⁹ O número de respostas excede o total de participantes (11), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

Percebo a BNCC mais diretiva, apontando temas e conteúdos específicos para cada turma e disciplina. A BNCC foca bastante nas habilidades e competências que devem ser "alcançadas" pelos estudantes. Também percebi que a estruturação dos conteúdos das turmas mudaram fortemente - na minha área de ensino, na tentativa de trazer conteúdos de física/química desde os anos iniciais (PEP09).

Tenta destacar o papel de construção do conhecimento a partir do aluno, porém a aplicabilidade fica muito aquém da proposta (PEP07).

De modo a entender mais claramente se houve, ou não, uma orientação específica para a mudança curricular nas escolas, 07/11 afirmam que houve e 04/11 acenam negativamente. Quanto a isso, comentou-se sobre a necessidade de inclusão de competências e habilidades no planejamento (02/11). PEP04 afirma, ainda, que recebeu a orientação de "verificar as mudanças e incluir no planejamento anual de maneira progressiva para que os conteúdos fossem abordados em todas as séries sem ter repetições de séries que estavam no currículo anterior".

Quando questionados sobre a organização de processos formativos para discussão do tema, 06/11 afirmam que houve. Sobre esses, comentou-se a realização de cursos de formação para entendimento do tema, assim como o assunto foi alvo de discussão em reuniões pedagógicas.

No que concerne à percepção se a BNCC está presente no contexto de trabalho das pessoas investigadas, 10/11 afirma que o documento se faz presente. Dando detalhamento para as respostas, citam-se: nos materiais didáticos (PEP01, PEP03, PEP05 e PEP10) e no planejamento (PEP02, PEP03, PEP04 e PEP06), sobretudo pensando os objetivos de ensino a serem alcançados.

Sobre os impactos da BNCC para o trabalho docente, no questionário, foi proposta uma pergunta a respeito do tema. Abaixo, apresenta-se um quadro que abrange os elementos de resposta trazidos:

Quadro 36 - Impactos da BNCC no trabalho docente

| | | |
|-----------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Negativos | Pouca articulação com a realidade | PEP01, PEP02 |
| | Dificuldade de integração dos conteúdos | PEP03 |
| | Disposição dos conteúdos | PEP03, PEP04, PEP11 |
| | Quantidade de temas | PEP05 |
| Positivos | Não há resposta | 00 |
| Pouco ou não há | Sem detalhamento | PEP09 |

Fonte: elaborado pela autora

Chama atenção que os impactos identificados foram, sobretudo, negativos.

Destaco as seguintes afirmações:

Acredito que tiveram que fazer a transição muito rapidamente, sem discussões coletivas e filosóficas, apenas algo burocrático sem relação com o dia a dia das escolas (PEP02)

Penso que a BNCC foi feita com um grupo muito grande de intelectuais e pensadores nos assuntos, não seguir as novas diretrizes, mesmo não concordando com algumas delas, me soa como uma falta de respeito aos órgãos competentes que pensaram sobre. Então meu pensamento é que o impacto tende a ser positivo (PEP04)

Apesar de ter liberdade para fazer algumas alterações de ordem e adicionar alguns conteúdos específicos as minhas aulas, por conta do material baseado na BNCC, algumas coisas eu não posso modificar, e acredito sim que isso impacta a aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, alguns temas que percebo que demonstram interesse não podem ser mais aprofundados por conta de um calendário de conteúdos que já está previsto, que não leva em conta a realidade dos meus estudantes (PEP05)

Mas sinto que a BNCC restringe muito o processo criativo das aulas e desenvolvimento de objetivos outros que utilizem os conteúdos como meio e não como fim (PEP10).

Dando detalhamento à perspectiva do ensino/aprendizagem por competências e habilidades, 08/11 consideram a perspectiva como interessante. Alguns sujeitos ressaltam o fato dessas possibilitarem a compreensão do

funcionamento do mundo por parte das pessoas estudantes, para uma atuação mais qualificada (PEP01). Já PEP04 ressalta, negativamente, que esse tipo de abordagem pode estar voltado para uma formação meramente instrumental. Chama atenção, que há considerações sobre a formação mais ampla que a escola proporciona: “Acredito que explicitar o que queremos alcançar com o ensino de Ciências em cada turma é benéfico para o estudante e professor, desde que a redação das competências e habilidades inclua os recortes sociais e raciais da realidade de cada unidade de ensino” (PEP09) e “Me parece ser algo construído mais voltado para o desempenho escolar estudantil, do que para sua formação como cidadão que faz parte da comunidade escolar” (PEP05).

Sobre o que as pessoas professoras entendem por competências, percebi que as concepções são muito generalistas, diferindo do que é colocado no texto oficial da política. Por exemplo: “é o conhecimento amplo sobre determinados assuntos ou áreas” (PEP03), “algo que pode ser desenvolvido e aprimorado” (PEP05) e “entendo como os conhecimentos utilizados por cada disciplina” (PEP09). Nas respostas aparecem também as noções de que são: a) capacidade de resolver problemas do cotidiano (PEP01), b) alcance de objetivos finais previamente estipulados (PEP08, PEP10) e c) capacidade de realizar tarefas (PEP04, PEP07, PEP10). Uma frase lembrou aquilo que é prescrito no texto da política “conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades que são mobilizados para solucionar de forma criativa e eficiente determinada situação ou desafio” (PEP02).

Sobre o que docentes entendem por habilidades, percebi que as concepções também são muito generalistas, não se articulando, diretamente, a ideia de competências com habilidades.

Quadro 37 - Entendimento acerca de habilidades

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|
| Usar um conhecimento para fazer uma ação específica | PEP01, PEP08, PEP09, PEP10 |
| Técnicas aplicadas | PEP02 |
| Conhecimentos específicos | PEP03 |
| Metrificação | PEP05 |
| Autonomia para realização de tarefas | PEP07 |

Fonte: elaborado pela autora

Dentre as afirmações, destaco uma das ideias aprioristas registradas (02/11): “característica ou particularidade de um indivíduo que possui capacidade em alguma coisa, para montar ou resolver um problema ou questão” (PEP04). Ainda, uma afirmação dialoga muito com o vocabulário usado para compreender as demandas formativas do século XXI, as quais, inclusive, são citadas no texto da política: “entendo como habilidade a capacidade de saber fazer, ter criatividade, liderança, empatia... é um conceito importe que vai além de uma ação motora de execução de uma atividade” (PEP08).

A respeito do conhecimento docente de escolas privadas acerca do termo STEM ou STEAM, a maioria assinalou negativamente. A respeito desse, citam-se discussões havidas em cursos de formação continuada (02/11); também, a relação dessa com a proposição de ações interdisciplinares (02/11) e duas pessoas fazem referência à essa ser uma perspectiva estadunidense para a Educação em Ciências, como registrado nas falas:

É uma metodologia que surgiu no Estados Unidos e que visa a integração de conhecimentos das áreas da ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática, além disso, nesta metodologia os alunos trabalham de forma colaborativa (PEP01).

Trabalhei em uma escola bilíngue que o ensino de Ciências era baseado no currículo norte-americano, onde se pontuava a perspectiva STEM - *Science, Technology, Engeneering and Math*. Vejo como uma perspectiva interessante de associar os conhecimentos e conceitos das ciências com práticas do dia a dia, utilizando experimentos e práticas. Entretanto, percebo que a utilização da perspectiva STEM não traz as problemáticas atuais do mundo, incluindo

experimentos e práticas sem uma discussão da importância desse tema para as questões ambientais, sociais da atualidade (PEP09).

Chama atenção, que alguns indivíduos relacionam características negativas para a perspectiva *STEM*:

Em um primeiro olhar, parece apresentar uma perspectiva interdisciplinar interessante, mas mais profundamente apresenta indícios de uma educação tecnicista e pouco crítica. Teria potencial, mas como os objetivos pedagógicos ainda são tradicionais, não desenvolve esse potencial (PEP10).

Em síntese, percebo que a BNCC se encontra no contexto do trabalho dos professores respondentes das escolas privadas, mas ela não tem aí impacto forte. O documento é importante na identificação das competências e habilidades a serem atingidas no planejamento e nos materiais didáticos, mas não se mencionam amarras maiores para o trabalho didático-pedagógico. Percebi uma preocupação com a formação mais ampla do discente, sendo que perspectivas propedêuticas de formação não foram citadas. As pessoas professoras parecem não ter participado dos processos de discussão da BNCC e dos documentos dela decorrentes, e há uma visão crítica sobre o documento, principalmente a respeito da fragmentação e redução dos conteúdos. Estas respostas provêm de docentes jovens e com pouca experiência profissional.

4.8 A BNCC EM OUTRAS CIDADES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Conforme descrito em seção anterior, distribuí questionários para docentes que atuam nas respectivas redes municipais de ensino das cidades de Laguna, Lages, Chapecó, Joinville e Tubarão. Obtive um total de 26 questionários respondidos.

Buscando caracterizar essas pessoas, identifiquei que 05/26 estão na faixa etária dos 20-30 anos, 11/26 entre 30-40 anos, 05/26 tem entre 40-50 anos, 04/26 estão entre os 50-60 anos e 01/26 possui entre 60-70 anos. A respeito do tempo de atuação no magistério, 06/26 respondentes têm até 3 anos de atuação, 10/26 tem

entre 4 a 10 anos, 03/26 possui entre 10 a 20 anos, 05/26 entre 20 a 30 anos e 01/11 tem mais de 30 anos e 01/26 tem mais de 40 anos de profissão. Isto é, a maioria está na faixa dos 30-40 anos e tem entre 4 a 10 anos de atuação.

Sobre a carga horária total de trabalho, 02/26 atua 10 horas, 06/26 atuam 20 horas, 02/26 atuam 30 horas, 12/26 atuam 40 horas e 04/26 atuam mais de 40 horas. Sobre o número de escolas em que trabalham, 13/26 atuam em uma escola, 07/26 em duas, 04/26 em três escolas e 02/26 em mais de três escolas. Ou seja, a maioria atua 40 horas, sendo que essas horas de trabalho ocorrem em uma única unidade escolar.

Quanto à raça, 24/26 são brancos e 02/26 são negros, sendo que a maioria se identifica com o gênero feminino (21/26) e 05/26 do gênero masculino.

No que concerne à formação inicial, elaborei o quadro abaixo:

Tabela 25 - Formação inicial

| Tipo de curso ¹²⁰ | N° |
|------------------------------------------|-----------|
| Licenciatura na área | 06 |
| Licenciatura e bacharelado na área | 01 |
| Licenciatura em outra área | 04 |
| Licenciatura e bacharelado em outra área | 00 |
| Não identifica | 13 |
| Sem resposta | 02 |
| Período do curso | N° |
| Década 1980 | 00 |
| Década 1990 | 01 |
| Década 2000 | 05 |
| Década 2010 | 12 |
| Década 2020 | 02 |
| Não identifica | 06 |
| Sem resposta | 00 |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria não especifica se o curso é de licenciatura ou bacharelado, muitas pessoas 13/26 afirmam que fizeram “ciências biológicas”. Ainda, chama atenção o

¹²⁰ Utilizou-se como referência a década de início do curso, pois o tempo de realização desses é variado, além do fato de que o detalhamento sugerido para as respostas não foi atendido por todas as pessoas.

número de sujeitos com licenciatura em outra área (04/26). Sobre o período de formação, a maioria teve formação recente, sobretudo na década de 2010.

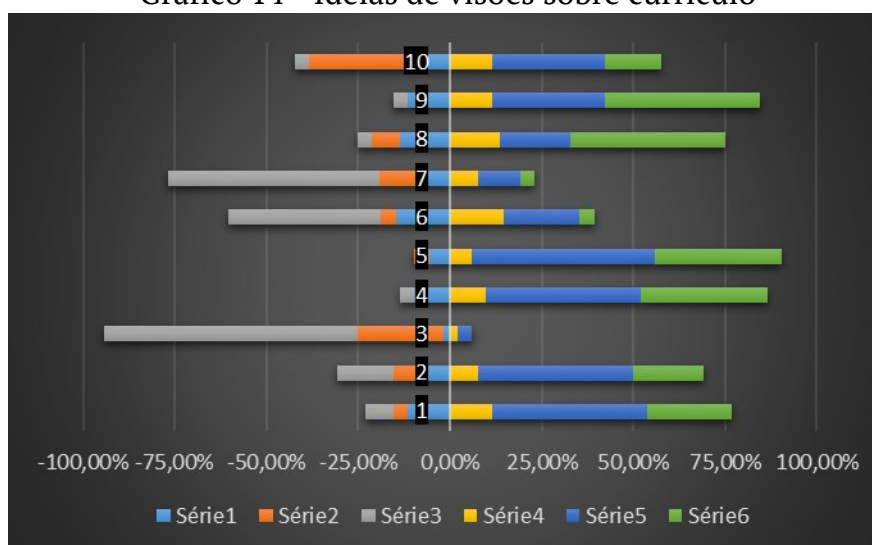
Sobre a realização de curso de pós-graduação, 23/26 possuem especialização, sendo que não 03/26 não possuem esse título. Sobre a área, 11/26 tem o curso na área de educação de modo geral, sendo 06/26 tem curso voltado para a área de Ciências Naturais e 03/26 na área de atuação. A maior parte dos cursos foram realizados na década de 2010 (08/26), sendo que 02/26 cursaram nos anos 1990, 01/26 nos anos 2000 e 04 nos anos 2020.

A maioria não cursou mestrado, sendo que 04/26 possuem o título. Sobre a área, todos são voltados para as Ciências Naturais e realizados a partir dos anos 2000. A respeito do doutorado, apenas uma pessoa realizou o curso, o qual é voltado para a área das Ciências Naturais e feito nos anos de 2010.

Apesar de poucos terem mestrado e doutorado, a grande maioria 23/26 realiza cursos de curta duração para qualificação, sendo que a maioria (20/26) também indica que participa de projetos.

Quanto as ideias e visões sobre currículo, abaixo, apresenta-se um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 14 - Ideias de visões sobre currículo



Fonte: elaboração da autora

A análise do gráfico permite sintetizar os dados no quadro a seguir.

Quadro 38 - Tendências das respostas sobre currículo

| Afirmações sobre currículo (a visão que representa) e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. currículo se refere à organização de conteúdos a serem transmitidos aos alunos pelos docentes de maneira sequenciada | 02 | 01 | 06 | 11 | 06 |
| 2. currículo se refere à especificação detalhada de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que podem ser medidos | 04 | 02 | 04 | 11 | 05 |
| 3. currículo é um documento que tem apenas importância administrativa e organizacional | 18 | 06 | 01 | 01 | 00 |
| 4. currículo parte das necessidades práticas cotidianas dos estudantes e dos docentes | 01 | 00 | 05 | 11 | 09 |
| 5. currículo se relaciona com o processo de socialização dos estudantes, de modo que possibilita o aprendizado de seus respectivos papéis sociais | 00 | 01 | 03 | 13 | 09 |
| 6. currículo contribui para a manutenção de desigualdades sociais | 10 | 01 | 07 | 05 | 01 |
| 7. currículo é um instrumento político que se vincula à ideologia, à cultura, ao poder e aos interesses das classes dominantes | 15 | 03 | 04 | 03 | 01 |
| 8. currículo é o que é experienciado no cotidiano escolar | 01 | 02 | 07 | 05 | 11 |
| 9. currículo se refere ao conjunto de ações e práticas que constroem as identidades e subjetividades das pessoas | 01 | 00 | 06 | 08 | 11 |
| 10. currículo é um discurso produzido na interseção de diferentes discursos sociais e culturais, que reforça sentidos estabelecidos e também recria esses sentidos | 01 | 07 | 06 | 08 | 04 |

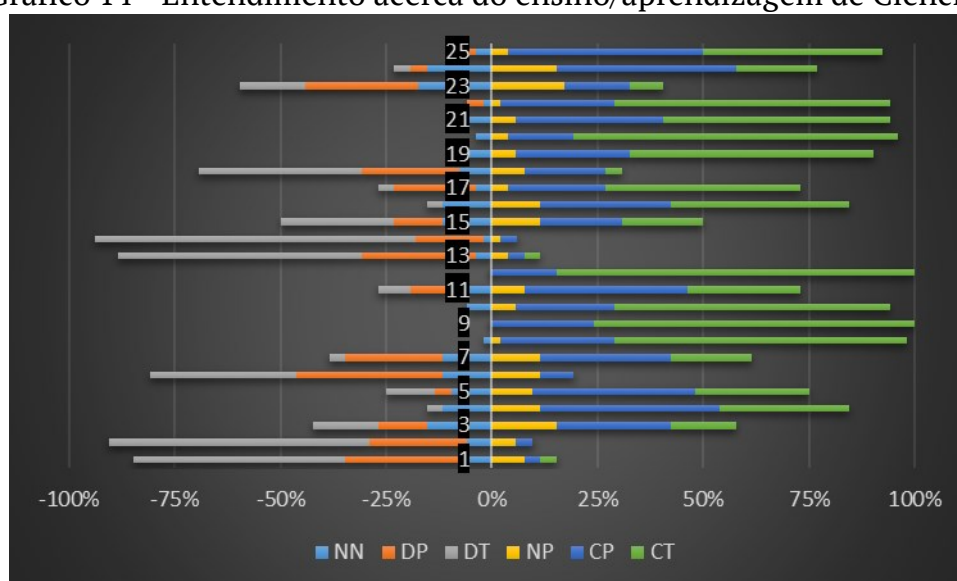
Fonte: elaboração da autora

Percebe-se, portanto, que se faz presente uma visão tradicional de currículo, de acordo com as respostas dadas às perguntas 1 e 2 sobre o tema. Ainda, há uma ideia de currículo como instrumento libertador, uma vez que 10/26 pessoas afirmam que discordam totalmente que esse contribui para a manutenção das desigualdades sociais, assim como 15/26 discordam que esse é um instrumento político que se vincula à ideologia, à cultura, ao poder e aos interesses das classes dominantes. Ainda, há uma concordância acerca de afirmações relacionadas com visões pós-críticas do currículo. Em síntese, constata-se uma coexistência de visões tradicionais, assim como pós-críticas nas pessoas colaboradoras da pesquisa. Cotejando essas informações com as de professores das escolas públicas de

Florianópolis há a mesma tendência de resposta para os itens 3, 4, 5 e 10. As tendências de respostas não são as mesmas, mas estão no mesmo campo (discordância, neutralidade e concordância) nos itens 8 e 9 e em campos opostos para os itens 1, 2, 6 e 7.

Quanto ao entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências, abaixo, apresenta-se um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 14 - Entendimento acerca do ensino/aprendizagem de Ciências



Fonte: elaboração da autora

Apresento o quadro abaixo que apresenta as tendências das visões sobre o ensino/aprendizagem de Ciências de docentes.

Quadro 39 - Tendências das respostas sobre ensino/aprendizagem de ciências

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 1. o estudante só constrói conhecimento novo por meio da problematização de seus conhecimentos | 13 | 07 | 04 | 01 | 01 |
| 2. na Educação em Ciências, os conhecimentos produzidos ao longo da vida e aqueles do cotidiano do estudante são relevantes para a construção de novos conhecimentos | 16 | 06 | 03 | 01 | 00 |

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 3. é importante para a aprendizagem de Ciências reconhecer que a ciência é orientada por modelos e teorias que mudam através do tempo e que são produzidos por meio da ação coletiva humana | 04 | 03 | 08 | 07 | 04 |
| 4. a ciência apresenta uma dimensão social, tanto do ponto de vista dos aspectos políticos e econômicos que a regulam, como das repercussões éticas, ambientais e culturais que pode promover | 01 | 00 | 06 | 11 | 08 |
| 5. é importante que as aulas de Ciências estabeleçam ligações entre poder econômico e político e o conhecimento aprendido pelos estudantes | 03 | 01 | 05 | 10 | 07 |
| 6. na Educação em Ciências é importante permitir que o conhecimento seja objeto de experiência e reflexões críticas pelos estudantes | 09 | 09 | 06 | 02 | 00 |
| 7. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de fatos, sem evidenciar as problemáticas que geraram a construção do conhecimento científico | 01 | 06 | 06 | 08 | 05 |
| 8. a Educação em Ciências deve se concentrar na apresentação de conhecimentos científicos consolidados na área, sem evidenciar o seu desenvolvimento através do tempo | 00 | 00 | 01 | 07 | 18 |
| 9. é importante para a Educação em Ciências reconhecer que a ciência utiliza um método para a produção dos conhecimentos, o qual consiste em um conjunto de regras uniformes que são aplicadas mecanicamente para se validar teorias cada vez mais precisas | 00 | 00 | 00 | 06 | 19 |
| 10. é importante para a Educação em Ciências perceber que a ciência produz conhecimento objetivo sobre o mundo | 00 | 00 | 03 | 06 | 17 |
| 11. aprender Ciências é a principal forma de permitir o exercício de uma cidadania plena, pois, a partir disso, os estudantes se tornarão ativos e críticos na tomada de decisões | 02 | 03 | 04 | 10 | 07 |
| 12. aprender Ciências é a única maneira para que os estudantes compreendam e criem soluções para seus problemas cotidianos | 00 | 00 | 00 | 04 | 22 |
| 13. é importante que as aulas de Ciências ensinem que o desenvolvimento científico e tecnológico sempre gera melhorias na e para a sociedade | 15 | 07 | 02 | 01 | 01 |
| 14. na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 19 | 04 | 01 | 01 | 00 |
| 15. a Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 07 | 03 | 06 | 05 | 05 |
| 16. a aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 01 | 00 | 06 | 08 | 11 |

| Afirmações sobre ensino/aprendizagem de ciências e tendência das respostas obtidas nos questionários | disc. total. | disc. parcial. | não conc., nem disc. | conc. parcial. | conc. total. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| 17. a Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 01 | 05 | 02 | 06 | 12 |
| 18. despertar o interesse dos jovens para a carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 10 | 06 | 04 | 05 | 01 |
| 19. a integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 01 | 00 | 03 | 07 | 15 |
| 20. Na Educação em Ciências, é preciso que os estudantes: observem o mundo a sua volta e façam perguntas, proponham hipóteses para problemas que se apresentam e selecionem os melhores e os piores argumentos com base nas evidências | 00 | 00 | 02 | 04 | 20 |
| 21. Educação em Ciências focada no desenvolvimento de competências e habilidades contribui para a transformação da sociedade | 00 | 00 | 03 | 09 | 14 |
| 22. A aprendizagem por projetos interdisciplinares é importante para a Educação em Ciências | 00 | 01 | 01 | 07 | 17 |
| 23. A Educação em Ciências deve focar-se na aplicação de soluções imediatas para problemas cotidianos dos estudantes | 04 | 07 | 09 | 04 | 02 |
| 24. Despertar o interesse dos jovens para a carreiras científicas é objetivo para a Educação em Ciências | 01 | 01 | 08 | 11 | 05 |
| 25. A integração entre as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática é imprescindível para a Educação em Ciências | 00 | 01 | 02 | 12 | 11 |

Fonte: elaborado pela autora

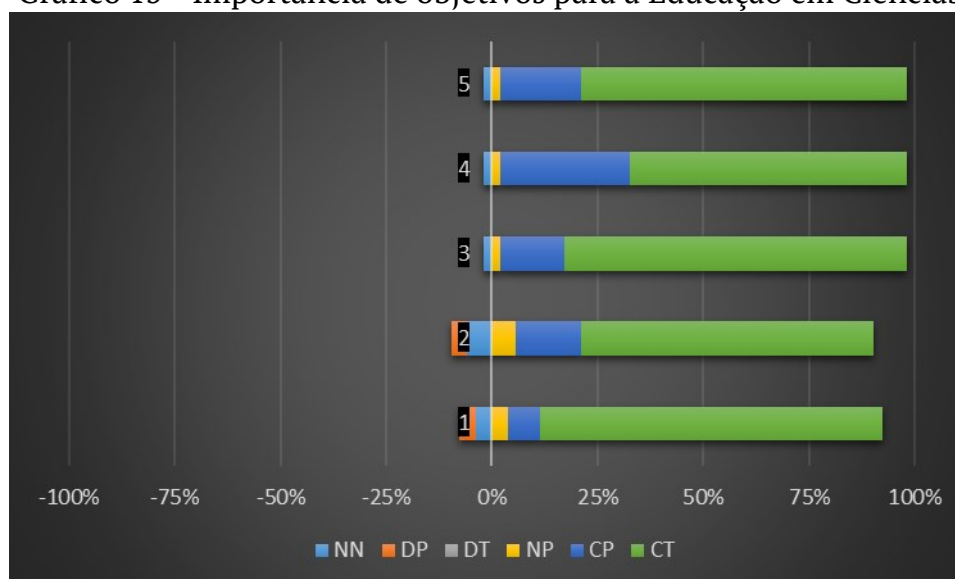
Percebe-se que há uma visão relacional e vinculada com uma pedagogia construtivista por parte de docentes em cidades de Santa Catarina pesquisadas. Ainda, há um reconhecimento da necessidade de abordagem de aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências, as implicações sociais desses conhecimentos e o papel que esses têm para a formação para a cidadania. A maioria das pessoas investigadas não percebe que existem limites para a ideia de modelo linear de desenvolvimento. Os respondentes reconhecem a importância do desenvolvimento de atividades investigativas e consideram importantes alguns aspectos ligados com a *STEM Education* presentes na própria base.

Realizando uma comparação entre as respostas desses sujeitos com docentes de escolas públicas de Florianópolis, as tendências de respostas foram as mesmas

para os itens 11, 16, 20, 21, 22, 23 e 25. São do mesmo campo de tendência (discordância, neutralidade e concordância) as respostas atribuídas aos itens 3, 4, 5, 9, 10 e 18. Sendo que são de campos opostos as respostas indicadas em 1, 2, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 17, 19 e 24.

Quanto ao entendimento sobre os agentes envolvidos em questões curriculares, abaixo, apresenta-se um gráfico que sintetiza as respostas obtidas:

Gráfico 15 - Importância de objetivos para a Educação em Ciências

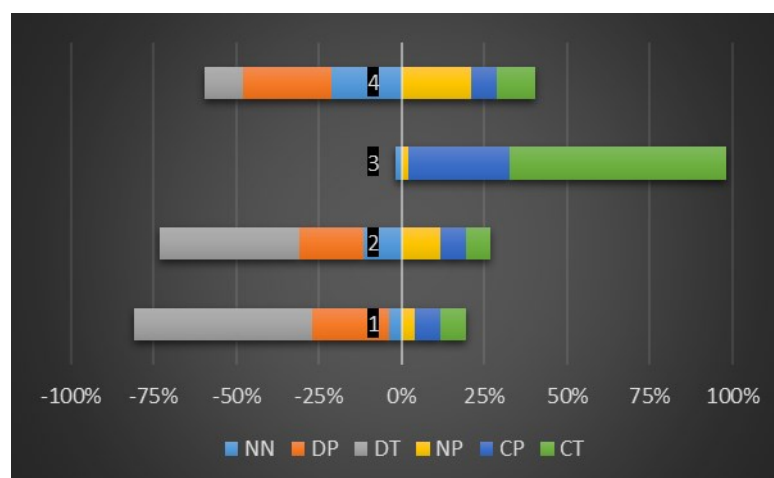


Fonte: elaboração da autora

Pela análise do gráfico pode-se afirmar que todas as cinco afirmações sobre o ensino/aprendizagem de Ciências (1. “transmitir informações atualizadas”, 2. “vivenciar o método científico”, 3. “desenvolver o pensamento lógico e crítico”, 4. “analisar as implicações sociais do desenvolvimento científico e tecnológico” e 5. “desenvolver competências e habilidades investigativas”) tem uma tendência como muito importante. Ou seja, os sujeitos investigados percebem todos os objetivos de renovação como importantes.

O quinto bloco do questionário, que busca identificar os agentes envolvidos em questões curriculares em diferentes âmbitos, apresenta os seguintes resultados que expresso no um gráfico que segue:

Gráfico 17 - Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação



Fonte: elaboração da autora

Pela análise do gráfico pode-se afirmar que sobre as afirmações 1 e 2 (“os docentes que ministram aulas na escola devem seguir estritamente o currículo que está em execução na escola e/ou na rede de ensino, sem realizar adaptações”) e (“a proposta curricular da escola pode estar registrada em documentos oficiais - por exemplo, no Projeto Político Pedagógico - mas ela, na verdade, se refere apenas ao que acontece na sala de aula”) há uma tendência para a discordância total. Já para a afirmação 3 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola e/ou da rede de ensino diante das necessidades didáticas de sua disciplina e da realidade de seus estudantes”) há uma tendência para a concordância total. A afirmação 4 (“o docente deve ter liberdade de adequar a proposta curricular da escola diante de suas próprias concepções pedagógicas”) apresenta tendência para neutralidade. Em resumo, a maior parte de docentes afirmam a necessidade de liberdade para a construção do currículo, mas há ressalvas quanto à uma interpretação estritamente pessoal do texto da política. Ou seja, parece haver, para muitas pessoas, a necessidade de uma adequação a propostas curriculares mais amplas e compartilhadas.

Quanto a indicação de agentes para construir um currículo de uma rede de ensino, abaixo, apresenta-se um quadro que sintetiza as respostas obtidas: 2

Tabela 26 - Agentes responsáveis pela construção do currículo¹²¹

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 24 | 25 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 9 | 10 |
| Estudantes | 16 | 18 |
| Pais e/ou responsáveis | 12 | 18 |
| Pesquisadores, trabalhadores | 01 | 00 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 23 | 15 |
| Professores | 26 | 26 |

Fonte: elaborado pela autora

Para a maioria dos indivíduos, o currículo da rede de ensino deve ser construído pela direção/coordenação da escola, estudantes, poder público e professores. Sobre o currículo da escola, esse deve ser construído por parte da direção/coordenação da escola, estudantes, pais e/ou responsáveis e professores.

Sobre os agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo apresentado, na sequência, uma tabela que relaciona as respostas obtidas:

Tabela 27 - Agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo¹²²

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 21 | 23 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 9 | 7 |
| Estudantes | 21 | 11 |
| Pais e/ou responsáveis | 20 | 10 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 17 | 16 |
| Professores | 22 | 25 |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria das pessoas indica que os agentes responsáveis por acompanhar e dar sugestões sobre o currículo da rede de ensino são direção/coordenação da escola,

¹²¹ O número de respostas excede o total de participantes (26), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

¹²² O número de respostas excede o total de participantes (26), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

estudantes, pais e/ou responsáveis, poder público e professores. Quanto ao mesmo ponto, acerca do currículo da escola, indicam-se responsabilidades para direção/coordenação da escola, poder público e professores.

Sobre os agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo, a seguir, apresento uma tabela com as respostas obtidas:

Tabela 28 - Agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo¹²³

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 23 | 14 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 07 | 4 |
| Estudantes | 11 | 11 |
| Pais e/ou responsáveis | 10 | 8 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 16 | 7 |
| Professores | 25 | 22 |
| Todos | 00 | 01 |

Fonte: elaborado pela autora

Em linhas gerais, há maior concordância que direção/coordenação da escola, poder público e professores são agentes responsáveis por “colocar em prática” o currículo de uma rede de ensino. No que tange à escola, atribui-se a responsabilidade acerca disso para direção/coordenação da escola, estudantes e professores.

A respeito da pergunta sobre a explicitação dos agentes que não tem responsabilidade com a construção de currículos, indico, abaixo, uma tabela com a síntese dos resultados alcançados:

¹²³ O número de respostas excede o total de participantes (26), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

Tabela 29 - Agentes que não tem responsabilidade na construção de currículos¹²⁴

| Agentes | Na rede | Na escola |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| Direção/coordenação da escola | 2 | 1 |
| Equipe de apoio (limpeza, cozinha, segurança, etc). | 10 | 12 |
| Estudantes | 6 | 7 |
| Pais e/ou responsáveis | 6 | 3 |
| Poder público (MEC, Secretaria de educação, etc.) | 2 | 2 |
| Professores | 3 | 1 |
| Todos tem responsabilidade | 2 | 2 |

Fonte: elaborado pela autora

No que concerne a não responsabilidade com a construção do currículo, a maior parte atribui à equipe de apoio.

Sobre o sexto bloco do questionário, que busca identificar os impactos da BNCC na prática docente, realizei questionamentos sobre a participação da pessoa professora no momento de discussão sobre a BNCC.

A respeito do contato com as diferentes versões da BNCC, 13/26 pessoas tiveram contato e 13/26 não. Chama atenção que 03/26 citam a existência das três versões.

Procurando detalhar a contribuição de docentes no debate acerca da BNCC, 19/26 afirmaram que não fizeram contribuições à plataforma online em 2015 (no chamado Dia D da BNCC). Também, 23/26 afirmam que não participaram de seminários durante o debate da BNCC e 22/26 não fizeram contribuições na elaboração da proposta curricular estadual do Currículo Base do Território Catarinense. Quanto questionadas sobre seu sentimento de participação ativa no debate acerca da BNCC antes de sua aprovação, 20/26 afirmam que não se sentiram partícipes, 08/26 acenam positivamente, 02/26 se identificam como indiferentes e 01/26 preferem não responder. Destaco comentários como: "muitas das sugestões apresentadas e argumentadas pelos profissionais não foram sequer consideradas"

¹²⁴ O número de respostas excede o total de participantes (26), uma vez que mais de uma opção poderia ser selecionada.

(PESC06) e "tudo estava pré moldado e não tinha como excluir nada"(PESC04), o que evidencia os processos limitados de consulta antes da elaboração do documento.

Na pesquisa, foi elaborada uma pergunta para tratar da influência da BNCC na seleção dos conteúdos de ensino a serem abordados. Os resultados atribuídos à essa encontram-se dispostos na tabela a seguir:

Tabela 30 - Influência da BNCC nos conteúdos de Ciências abordados

| Conteúdos de ciências | Respostas |
|------------------------------|------------------|
| Tradicionais | 04 |
| Impacto da BNCC | 01 |
| BNCC | 05 |
| Locais | 00 |
| Não identificou | 13 |
| Não respondeu | 03 |
| Total | 26 |

Fonte: elaborado pela autora

A maioria não identificou os conteúdos de ciências abordados por ano, mas chama atenção o impacto da BNCC neste grupo (05/26). É exemplar desse tipo de resposta a afirmação: “6º: Introdução à Química, Sistema Solar, Atmosfera, Litosfera, Hidrosfera, Sistemas do Corpo Humano; 7º: Introdução à Física, Leis de Newton, Características dos vegetais e Animais, Saúde; 8º: Eletricidade, Modelos Cosmológicos, Leis de Kepler e Corpo Humano, IST's” (PESC01) e “6º ano: universo, misturas e corpo humano; 7º ano: ecossistema, grupo das plantas, força; 8º ano: eletricidade, dinâmica climática, corpo humano e zoologia; 9º ano: química, universo, genética e evolução” (PESC14).

Quanto à influência da BNCC no planejamento didático-pedagógico, a seguir, encontra-se uma tabela com a relação das respostas fornecidas:

Tabela 31 - Materiais utilizados para o planejamento didático pedagógico

| Respostas | Nº |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Livros Didáticos | 22 |
| Base Nacional Comum Curricular | 21 |
| Proposta curricular estadual | 18 |
| Parâmetros Curriculares Nacionais | 15 |
| Websites | 14 |
| Revistas de divulgação científica | 12 |
| Revistas pedagógicas | 10 |
| Proposta curricular municipal | 10 |
| Diretrizes Curriculares Nacionais | 10 |
| Livros paradidáticos | 06 |
| Materiais e experiências adquiridas na universidade | 01 |

Fonte: elaboração da autora

Em geral, a maior parte dos materiais consultados no planejamento são livros didáticos (22/26), a BNCC (21/26), a Proposta Curricular Estadual (18/26), Parâmetros Curriculares Nacionais (15/26) e websites (14/26). Destaco que, em relação aos sujeitos docentes do município de Florianópolis, tanto aqueles de escolas públicas quanto de escolas privadas, a incidência do uso da BNCC no planejamento é a maior.

Sobre as fontes nas quais as pessoas pesquisadas buscam informações sobre a BNCC, elaborei a tabela a seguir:

Tabela 32 - Fontes utilizadas para buscar informações sobre a BNCC

| Respostas | Nº |
|-----------------------------------|-----------|
| Livros didáticos | 18 |
| Websites | 13 |
| Artigos científicos | 06 |
| Revistas pedagógicas | 06 |
| Revistas de divulgação científica | 04 |
| Formações pedagógicas | 03 |
| Documento da BNCC | 01 |
| Somente em reuniões pedagógicas | 01 |

Fonte: elaboração da autora

Em síntese, a maior parte, informa-se acerca da BNCC por meio de livros didáticos (18/26) e websites (13/26). Ou seja, é perceptível que os livros didáticos têm atuado como “vetor” da BNCC, tanto em função do seu próprio texto, quanto em função da legislação implicada diante do novo PNLD, conforme explorado no capítulo 3.

Sobre se os participantes da pesquisa utilizaram ou utilizam a BNCC como referência para a organização de seu planejamento, 24/26 afirmam que o fazem, sendo que 02/26 respondeu negativamente à questão. Novamente, o papel da BNCC no planejamento de docentes de diferentes municípios de Santa Catarina, é forte. 04/26 utilizam a justificativa de que a BNCC tem força de lei (PESC09, PESC19 e PESC26) e que o currículo do município é “quase uma cópia da BNCC” (PESC04). Contudo 02/26 afirmam que realizam adaptações do que é proposto pela BNCC de acordo com a realidade de seus estudantes (PESC08 e PESC10). Ou seja, parece que a BNCC tem grande força no planejamento docente, sendo que poucas pessoas manifestam que fazem reinterpretações do texto da política.

No tocante ao fato da BNCC ser distinta de outras propostas curriculares que existiram no passado, 13/26 afirma que isso é verdadeiro. De modo a detalhar as respostas, 06/26 revelam, sobretudo, seu impacto sobre os conteúdos: uma pessoa ressalta a introdução da abordagem por competências e habilidades e duas pessoas comentam sobre a “desorganização” que a base proporcionou na matriz curricular.

De modo a entender mais claramente se houve, ou não, uma orientação específica para a mudança curricular na rede e nas escolas, 08/26 afirmam que houve e 07/26 acenam negativamente. 07/26 afirmam que essa orientação era relacionada com alterar o planejamento, sobretudo no aspecto das competências e habilidades, sendo que uma pessoa citou o papel do livro didático, no sentido de utilizar esse como material completo, uma vez que o material estava “atualizado”.

Sobre se a escola e/ou rede de ensino organizou algum processo formativo para discussão de assuntos relacionados com a BNCC, 14/26 afirmam que ocorreu e 11/26 não. A maioria cita as reuniões pedagógicas organizadas pela escola, mas chama atenção que 02/26 afirmam que houve formações junto com editoras dos livros didáticos (PESC 01 e PESC14), o que tem relação com o alinhamento entre políticas educacionais a partir da BNCC, explorado no terceiro capítulo desta tese e ilustrado na Figura 12 (página 147).

No que concerne à percepção se a BNCC está presente no contexto de trabalho, 23/26 afirmam que o documento se faz presente. Como detalhamento, 11/26 afirmam que ela se faz presente no planejamento, sendo que há afirmações como as de PESC1: “a supervisão acompanha os planejamentos”. Também, menciona-se a presença da base nos currículos das redes 03/26 e uma pessoa refere-se aos livros didáticos.

Sobre os impactos da BNCC para o trabalho docente, no questionário, as respostas à pergunta a respeito, mostra que há, sobretudo, afirmações positivas, no sentido de que o documento pode: gerar unificação curricular (03/26), provocar a utilização de novas metodologias (02/26), importância dos trabalhos interdisciplinares (01/26). Chama atenção que 04/26 pessoas não têm opinião formada ou escolheram não comentar.

Dando detalhamento à perspectiva do ensino/aprendizagem por competências e habilidades, 23/26 consideram a perspectiva como interessante e 01/26 não. Aponta-se, nas respostas, que essas: a) tem relação com formação cidadã e ligada com o entendimento do cotidiano (03/26), b) estabelece propósitos efetivos para a educação (01/26), c) possibilita uma formação voltada para a execução de tarefas (01/26). Chama atenção que há comentários muito gerais sobre o tema.

Sobre o entendimento docente acerca de competências, temos as seguintes visões: a) objetivos gerais (04/26), b) saber fazer (02/26), c) características e/ou capacidades que podem ser melhoradas (03/26). Chama atenção a concepção inatista

de que: “competência é a parte inata do processo de ensino, uma vez que elas existem para todos” (PESC13).


Sobre o que docentes entendem por habilidades, encontramos respostas no sentido de: a) saber fazer e/ou aplicação dos conhecimentos aprendidos (09/26), b) tem relação com competências (02/26), c) objetivos específicos (02/26), d) resolução de problemas (01/26), e) realizar ações delegadas (01/26) e f) técnicas aprendidas (01/26). Chama atenção a concepção inatista de que “habilidades geralmente são intrínsecas, mas podem e devem ser aperfeiçoadas” (PESC08).

A respeito do conhecimento das pessoas professoras atuantes em diferentes cidades do Estado de Santa Catarina acerca do termo STEM ou STEAM, a maioria assinalou negativamente (17/26), sendo que 08/26 afirmam que tem conhecimento sobre o termo. Chama atenção a afirmação docente que diz “em revistas pedagógicas e em sites, destaco as metodologias ativas na sala de aula para desenvolver o ser humano ao todo” (PESC12).

Em linhas gerais, neste grupo de respondentes, chama atenção que há poucas críticas acerca do documento, sendo que esse faz parte do cotidiano do trabalho dos sujeitos investigados, sobretudo através do planejamento e dos livros didáticos. A maioria no grupo não participou do processo de discussão da BNCC e acredita que a ideia de competências e habilidades é relevante para o ensino, não tendo um conhecimento profundo a respeito disso.

4.9 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Este capítulo buscou identificar os impactos da BNCC especialmente na visão de docentes da rede municipal de educação de Florianópolis. Mas obtive também respostas ao questionário de pessoas professoras da rede de ensino privado do município, bem como de colegas atuantes em outras cidades do Estado de Santa Catarina. Para isso, explicitarei a abordagem do ciclo de políticas de Stephen Ball e




Richard Bowe, de modo a elucidar como tais autores caracterizam como contexto de prática e as perspectivas de análise para esse, a qual serviu de inspiração para a realização de minhas análises. Na sequência, explicitarei as fontes e os instrumentos de coleta de informações utilizados, de modo a realizar as análises.

Após apresentar algumas características do município de Florianópolis e seu panorama educacional, explorei algumas propostas curriculares que foram elaboradas e aprovadas na cidade, quais sejam as propostas de 1991, 1996, 2000, 2008, 2011 e 2016.

Apesar de desde da década de 1980 esse tipo de debate ocorrer no município, busquei ressaltar a arena de disputas que foram desencadeadas, sobretudo a partir do contexto redemocratização nacional. Assim, a proposta de 1991 foi importante como um primeiro roteiro de conteúdos de disciplina, o qual sofreu muitas modificações a partir do Movimento de Reorientação Curricular dos anos 2000, orientado sobre a Perspectiva Histórico-Crítica. Foi a partir desse momento que os momentos de formação continuada organizados pela rede passaram a ser muito importantes na proposta mais ampla que essa adota.

Já em 2008, principalmente de acordo com reestruturação do Ensino Fundamental para que esse passasse a abarcar nove anos de ensino, uma nova proposta foi elaborada, a qual teve grande influência dos PCN. Em 2011, uma tentativa de organização da proposta em áreas de conhecimento culminou no documento de 2011 que não foi aprovado. Este documento trouxe para o contexto florianopolitano, pela primeira vez, habilidades e competências descritas, assim como possuía uma ideia de base comum de conteúdos muito candente.

Com a assinatura do convênio entre a Prefeitura de Florianópolis e o BID, com os impactos da Prova Floripa, com o estabelecimento do Plano Municipal de Educação (2015-2025) e com a própria discussão da BNCC que passou a ocorrer no cenário nacional, a proposta de 2016 foi elaborada por meio de um GT que realizou



atividades síncronas e assíncronas. Esta proposta teve a participação de uma instituição privada (Unisul) em sua elaboração.

Movimentos de resistência à proposta de 2016 foram realizados, tanto diante do estranhamento docente à participação da UNISUL no debate, quanto por não se perceber a inclusão das contribuições docentes nos documentos que eram discutidos e elaborados.

Contudo, *pari passu*, sobretudo a partir de 2017, quando houve a aprovação da BNCC para o Ensino Fundamental, os momentos de formação coletiva, espaço maior de debate e construção coletiva de docentes de Ciências, passaram a ser reservados para a implementação de programas de formação fechados. Estes foram organizados por empresas contratadas com recursos da SME, sobretudo via BID. Ainda, no momento em que os livros didáticos do PNLD passaram incorporar as prescrições da base, a proposta de 2016 passou a ser assumida como forma de resistência à BNCC.

Isso ocorreu, uma vez que a primeira ainda tinha um caráter local e preservava, de certa forma, o debate que vinha ocorrendo historicamente no município. Com o tempo, a defesa pela proposta de 2016 enfraqueceu-se, havendo um movimento de aproximação da proposta à BNCC. Contudo brechas geradas a partir de uma linguagem generalista identificada por docentes na base ainda se colocam como alternativas para resistências docentes. Destaco, ainda, que com a pandemia a aproximação da proposta 2016 e a BNCC foi deixada de lado.

Ainda, no texto deste capítulo explorei a pouca articulação que a proposta curricular florianopolitana de 2016 tem com o Currículo do Território Catarinense e as diversas amarras ligadas ao uso da BNCC como referência. Com efeito, a BNCC é muito mencionada em documentos oficiais do município que regulam a organização e funcionamento das unidades educativas, os planos de ação dessas, a escolha de diretores e os processos seletivos de ingresso de docentes.

De modo a tentar compreender como docentes de Ciências da rede municipal de Florianópolis percebem os impactos da BNCC, apliquei alguns questionários e realizei entrevistas acerca desses. Abordei, inclusive, alguns dados oriundos destes questionários com docentes de escolas privadas da cidade, assim como de outros municípios a fim de problematizar, ainda mais, os resultados alcançados.

Como forma de visualizar e cotejar os dados resultantes destes três sistemas educacionais, elaborei o quadro que segue:

Quadro 40 - Dados oriundos dos aspectos investigados nos três sistemas educacionais¹²⁵

| Aspecto | Rede pública de Fpolis | Rede privada de Fpolis | Outras cidades de SC |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de questionários respondidos | xx | Xx | xx |
| Faixa etária | 30 a 40 anos | 30 a 40 anos | 30 a 40 anos |
| Tempo de atuação no magistério | Estabilização e consolidação de um repertório pedagógico | Estabilização e consolidação de um repertório pedagógico | Estabilização e consolidação de um repertório pedagógico |
| Atuação em níveis/etapas de ensino | Apenas nos Anos Finais | --- | --- |
| Carga horária de trabalho | 40 horas ou mais | 30 horas | 40 horas |
| Número de escolas de atuação | Apenas uma escola | Apenas uma escola | Apenas uma escola |
| Gênero | Feminino | Feminino | Feminino |
| Raça | Branca | Branca | Branca |
| Formação inicial | Licenciatura na área, antes ou na década de 2000 | Licenciatura na área, entre 2000 e 2010 | Não especifica se o curso é de licenciatura ou bacharelado sobretudo na década de 2010 |
| Formação continuada | Não fez especialização, possui mestrado, não possui doutorado, realiza cursos de curta duração e participa de projetos | Não fez especialização, não possui mestrado, não possui doutorado, realiza cursos de curta duração e participa de projetos | Possui especialização, não possui mestrado, não possui doutorado, realiza cursos de curta duração e participa de projetos |
| Visões de currículo | Possui críticas às visões tradicionais de currículo, havendo forte presença de visões críticas e pós críticas | Possui críticas às visões tradicionais de currículo, havendo uma visão alternada para tendências críticas e pós-críticas | Coexistência de visões tradicionais, assim como pós-críticas |
| Pressupostos epistemológicos-pedagógicos | Construtivista e relacional | Construtivista e relacional | Construtivista e relacional |

¹²⁵ Identifiquei com o fundo cinza os aspectos em que as respostas fornecidas são distintas nos três âmbitos estudados.

| Aspecto | Rede pública de Fpolis | Rede privada de Fpolis | Outras cidades de SC |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressupostos para a Educação em Ciências | Aborda aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências, as implicações sociais desses conhecimentos e o papel que esses têm para a compreensão do cotidiano, percebe os limites que o modelo linear de desenvolvimento carrega, confere importância da realização de atividades investigativas no ensino, reconhece que a Educação em Ciências contribui para a formação para a cidadania | Aborda aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências, as implicações sociais desses conhecimentos e o papel que esses têm para a formação para a cidadania, confere importância da realização de atividades investigativas no ensino, não percebe os limites que o modelo linear de desenvolvimento carrega, considera importantes alguns aspectos ligados com a <i>STEM Education</i> | Aborda aspectos históricos relacionados com os conhecimentos de ciências, as implicações sociais desses conhecimentos e o papel que esses têm para a formação para a cidadania. Não percebe os limites que o modelo linear de desenvolvimento. Reconhece a importância do desenvolvimento de atividades investigativas e considera importantes alguns aspectos ligados com a <i>STEM Education</i> . |
| Agentes envolvidos em questões curriculares e seus âmbitos de atuação | Afirma a necessidade de liberdade para a construção do currículo, havendo distintos âmbitos de atuação para distintos agentes curriculares, sendo que alguns tem atuação direta (em sua maioria, poder público, professores e direção/coordenação da escola) e outros indireta (em sua maioria, estudantes, pais e equipe de apoio) a respeito desse. Há a atribuição de papéis ampliados na construção curricular no âmbito de rede e de escola | Afirma a necessidade de liberdade para a construção do currículo, sendo que os agentes que não tem responsabilidade com o currículo da rede são estudantes, sendo que o mesmo ocorre quando se trata da escola | Afirmam a necessidade de liberdade para a construção do currículo, mas há ressalvas quanto à uma interpretação estritamente pessoal do texto da política. Não confere responsabilidade à construção do currículo por parte da equipe de apoio. |
| Contato com diferentes versões da BNCC | Não | Sim | Mesmo número teve e não teve |
| Contribuições ao debate da BNCC | Não | Não | Não |
| Sentimento de participação no processo de discussão da BNCC | Não se sentiu participante ativo | Não se sentiu participante ativo | Não se sentiu participante ativo |
| Conteúdos de ensino abordados em aulas | Tradicionais | Impacto da BNCC nos conteúdos estudados | Impacto da BNCC nos conteúdos estudados |
| Materiais utilizados no planejamento | Documentos curriculares, livros didáticos, websites e revistas | Livros didáticos, a BNCC, livros paradidáticos, revistas de divulgação científica e websites | Livros didáticos, documentos curriculares e websites |
| Fontes de leitura sobre a BNCC | Websites, artigos acadêmico-científicos, livros didáticos, revistas e a BNCC | Livros didáticos, websites, artigos e revistas | Livros didáticos e websites |
| Influência da BNCC no planejamento | Forte, mas não é o único documento que baliza a ação docente | Sim | Sim |
| BNCC e suas diferenças com propostas curriculares anteriores | Sim | Sim | Sim |
| Orientação para a mudança curricular | Não | Sim | Sim |
| Organização de processos formativos sobre a BNCC | Não | Sim | Sim |

| Aspecto | Rede pública de Fpolis | Rede privada de Fpolis | Outras cidades de SC |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|
| Presença da BNCC no contexto de trabalho | Sim | Sim | Sim |
| Impactos da BNCC no trabalho docente | Negativos | Negativos | Positivos |
| Ensino por competências e habilidades | Interessante | Interessante | Interessante |
| Conhecimento sobre STEM | Mesmo número de pessoas conhece e desconhece o termo, sendo que aquelas que conhecem tem conhecimentos superficiais | Não | Não |

Fonte: elaboração da autora

Apesar do número de respondentes ser diferente para cada âmbito estudado, pela análise das informações acima, é possível fazer algumas afirmações.

Mesmo que categorias como gênero, raça, faixa etária, tempo de atuação no magistério e número de escolas de atuação sejam homogêneas entre os sistemas de ensino, há diferentes perspectivas a respeito de currículo e políticas públicas nos sujeitos que colaboraram com a investigação. O número de horas trabalhadas é maior em pessoas docentes da rede pública de Florianópolis. Estas possuem formação inicial um pouco anterior às do setor privado e das demais cidades de Santa Catarina. Quanto à formação continuada, chama atenção que a qualificação dos servidores de Florianópolis é maior que nos demais âmbitos, sendo que todos esses incluem pessoas que participam de cursos de curta duração e de projetos. Destaco que um grande número de docentes efetivos (24/36) da rede municipal respondeu ao questionário.

Quanto às visões de currículo, a crítica às visões tradicionais é comum entre profissionais do setor público e privado de Florianópolis, sendo que nos primeiros há uma coexistência de perspectivas críticas e pós críticas que não é observada no segundo. Quanto à docentes de outras cidades de Santa Catarina, há uma coexistência entre visões tradicionais e pós críticas, o que chama atenção.

Sobre os pressupostos epistemológicos e pedagógicos dos sujeitos, a maioria, nos três âmbitos estudados, tem visões ligadas com a perspectiva relacional e construtivista.

Acerca dos pressupostos ligados à Educação em Ciências, é comum identificar nos três âmbitos, visões ligadas à história da ciência, implicações sociais desses conhecimentos e para a formação para a cidadania. Havendo maior permeabilidade a atividades investigativas e ideias ligadas à *STEM Education* no setor privado e das demais cidades do estado.

Quanto aos agentes envolvidos em questões curriculares, em todos os âmbitos se afirma a necessidade de liberdade para a construção curricular, havendo um reconhecimento de papéis ampliados para diferentes agentes no setor público de Florianópolis.

Enquanto que a maior parte dos servidores públicos de Florianópolis não teve contato com diferentes versões da BNCC, o mesmo não ocorreu no setor privado e nas demais cidades da região.

Em geral, percebeu-se que as pessoas não fizeram contribuições aos debates da BNCC, assim como essas não se sentiram participantes ativos no processo.

Chama atenção que docentes do setor público vem abordando os conteúdos que tradicionalmente foram abordados na disciplina escolar Ciências, sendo que os profissionais do setor privado e das demais cidades identificam impactos da BNCC nos conteúdos abordados.

A maior parte dos docentes utiliza diferentes materiais no planejamento, sendo que no setor público, apesar do impacto da BNCC existir, a base não é o único material utilizado no planejamento.

Ainda, explicita-se que, diferente do que ocorre nos demais âmbitos, as pessoas que colaboraram com a pesquisa da rede municipal de Florianópolis afirmam que não receberam orientações para mudança curricular em função da BNCC e que não foram organizados processos formativos sobre o tema.

Chama atenção que apenas docentes de outras cidades indicam, em sua maioria, impactos positivos da BNCC. Profissionais do setor público e privado de

Florianópolis apontam aspectos negativos para a docência relacionados ao documento.

Por fim, sobre o ensino por competências e habilidades, a maior parte das pessoas as reconhecem como importante. Apenas professores de escolas públicas de Florianópolis tem algum conhecimento sobre a perspectiva *STEM* e, talvez por isso, possuem uma visão distinta para atividades investigativas em relação aos demais profissionais. Esta situação pode ser decorrente do acesso que podem ter tido às críticas à perspectiva *STEM* em função de suas elevadas qualificações.

Pelo exposto, percebe-se que há características específicas da relação de docentes de Ciências da rede municipal com a BNCC, o que pode ter relação com o contexto de discussão curricular frequente e profunda que o município de Florianópolis experimenta há várias décadas, assim como em função de características ligadas à formação inicial e continuada.

De modo a compreender a natureza das respostas individuais alcançadas, dispus, no **Apêndice J**, um quadro que apresenta as informações coletadas dos professores de Ciências de escolas públicas de Florianópolis.

Da análise das respostas fornecidas ao questionário, foi possível traçar distintos movimentos de docência¹²⁶ perante a BNCC, quais sejam: reprodução (por pressões externas ou por convicções próprias), insurgência (sem ou com práticas inventivas) e transformação.

Identifico práticas de reprodução, quando a pessoa professora baseia sua prática didático-pedagógica fortemente ancorada na BNCC, não identifica limites para essa, atribuindo à base apenas possibilidades positivas, sobretudo aquelas ligadas à ênfase no desenvolvimento de atividades investigativas e na *STEM*

¹²⁶ Conforme exposto na nota de rodapé 91, o conceito de movimentos de docência foi utilizado nesta tese, pois a intenção da investigação não era de caracterizar a prática de docentes de uma forma individualizada, de modo a criar rótulos estanques e descontextualizados das escolas e da rede de vínculo desses. O intuito foi o de perceber como a docência, nesses sujeitos, está sendo expressa na dinâmica de (re)interpretação curricular que é constante nesse tipo de atividade.

Education. Diante as justificativas para isso, identifiquei que alguns (3/36)¹²⁷ reproduzem a base em função das pressões que identificam no seu contexto de trabalho, enquanto que outros (10/36)¹²⁸, o fazem diante de suas convicções próprias.

Também, identifiquei, em minhas análises, pessoas (17/36)¹²⁹ que sofrem influência da BNCC, mas buscam subvertê-la em algum aspecto. Destaco que a maior parte dos professores de escolas públicas de Florianópolis foi vinculado à essa categoria.

Por fim, identifiquei quatro sujeitos¹³⁰ que: a) tecem uma crítica contundente ao documento, argumentando sobre a valorização do projeto político pedagógico da escola, características locais da escola e de estudantes e suas convicções e propostas educacionais; b) não utilizam a BNCC como referência e c) percebem os limites e contradições do documento e da política educacional que se encontra em curso.

Não foi possível identificar o movimento curricular de docência feito por duas pessoas professoras¹³¹, dado que em seus questionários encontrei muitas respostas em branco e que algumas pareceram contraditórias.


¹²⁷ P27, P29 e P35.

¹²⁸ P19, P23, P26, P28, P30, P31, P32, P33, P34 e P36.

¹²⁹ P1, P2, P3, P4, P5, P6, P8, P10, P13, P14, P15, P16, P18, P20, P24, P25 e P22.

¹³⁰ P7, P9, P11 e P12.

¹³¹ P17 e P21.





5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O barco, meu coração não aguenta
 Tanta tormenta, alegria
 Meu coração não contenta
 O dia, o marco, meu coração
 O porto, não
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 O barco, noite no céu tão bonito
 Sorriso solto perdido
 Horizonte, madrugada
 O riso, o arco, da madrugada
 O porto, nada
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 O barco, o automóvel brilhante
 O trilho solto, o barulho
 Do meu dente em tua veia
 O sangue, o charco, barulho lento
 O porto, silêncio
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver não é preciso
 Navegar é preciso
 Viver...
 (Os Argonautas, Caetano Veloso)

Os argonautas eram tripulantes da nau Argo que, segundo a lenda grega, realizaram uma perigosa jornada até a Cólquida, em busca do Velocino de ouro. Para a empreitada, cinquenta jovens se apresentaram, todos heróis de grande renome e valor, sendo que cada um deles desempenhou na expedição uma função específica durante o percurso, de acordo com suas habilidades. Orfeu, por exemplo, cadenciou

o trabalho dos remadores, assim como debelou a sua voz contra o canto das sereias que queriam seduzir os viajantes. Ainda, outros personagens, como Castor e Pólux, que atraíram a proteção de Zeus durante uma terrível tempestade.

Analisando os dados desta investigação vem à mente a postura das pessoas professoras das escolas públicas do município de Florianópolis como valentes e destemidos argonautas, navegando entre inúmeros desafios e cantos de sereia, sobretudo no que tange desafios curriculares, conforme o trecho da música de Caetano: “Navegar é preciso, Viver não é preciso”.

Retomando o problema geral de investigação, busquei, com a tese, refletir sobre Educação em Ciências que está sendo realizada, nos Anos Finais do Ensino Fundamental, em escolas públicas do município de Florianópolis. Mediante o cenário da aprovação da BNCC, uma série de tormentas começaram a incidir sobre o trabalho docente. De modo a atracar e tornar inteligível os processos desencadeados, desdobrei esse problema em questões mais específicas, as quais buscarem ser respondidas ao longo dos capítulos deste trabalho.

No primeiro capítulo, realizei a contextualização do problema de pesquisa, trazendo algumas informações sobre o processo de reforma empresarial da educação atualmente em curso em Florianópolis, localidade em que atuei como professora.

No segundo capítulo, procurei identificar os principais apontamentos da área de pesquisa em Educação em Ciências sobre a BNCC. Nesse sentido, percebi que houve aumento das produções (trabalhos, teses, dissertações e artigos) sobre o tema através dos anos, sendo que a maioria dessas se referem à “elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento”. Há, portanto, muitos trabalhos ligados aos conteúdos e metodologias para ensino das propostas da base e poucas investigações acerca do complexo contexto de disputadas curriculares em tela. Ainda, identifico que críticas ao documento são comuns e que as associações científicas e sindicais não participaram de forma ativa e deliberativa no debate.

Para a terceira seção, elenquei a seguinte questão de pesquisa: Que implicações o texto da BNCC traz para a Educação em Ciências? Nesse sentido, fiz uma análise do documento, assim como de uma série de políticas educacionais que passaram a ser alinhadas à base. Argumentei que a ideia da BNCC não é inédita na educação brasileira, sendo que é no texto do PNE 2014-2024 que se faz a primeira menção a uma “base nacional comum dos currículos” na legislação. Ainda, apesar da BNCC trazer elementos retóricos que podem parecer interessantes, esses são esvaziados de significados, uma vez que são muito polissêmicos. Sobretudo para a Educação em Ciências, as competências e habilidades propostas buscam, sob o rótulo de “atividades investigativas” ou mesmo *STEM Education* a aplicação de soluções imediatas, o que impede que o conhecimento científico seja objeto de experiência e reflexão críticas. Há um esvaziamento do currículo, o que Franco e Munford (2018), Santos e Moreira (2020), Guimarães e Castro (2020) e Massoni, Alves-Brito e Cunha (2021) também argumentam. Ainda, ocorre uma valorização de processos indutivos para a produção de conhecimentos, assim como de procedimentos previamente fixados, aspectos esses que têm um cunho positivista no modo de relação com o conhecimento científico, perspectiva considerada ultrapassada na pesquisa na área de Educação em Ciências, assim como aponta Perozzo (2021). Outro aspecto discutido no capítulo foi o alinhamento de políticas de ensino-aprendizagem-avaliação-formação que a BNCC engendra.

No quarto capítulo, abordei os impactos que a BNCC gerou na visão de docentes de Ciências da rede pública de ensino de Florianópolis. Nesse sentido, elenquei as várias mudanças das propostas curriculares do município através do tempo, sendo que a última, atualmente em vigência, é baseada na primeira versão da BNCC e contou com a participação de uma instituição privada para sua elaboração. Constatei que, de modo geral, as pessoas professoras afirmam não ter sido envolvidas ou não se sentiram ativas no processo de debate da BNCC. Ainda, são perceptíveis as diversas amarras ao processo didático-pedagógico na rede porque ancoram o trabalho docente à base, são eles: a própria BNCC, o livro didático, os

processos de avaliação da aprendizagem, os planos de gestão e de ação educativa e mesmo o programa dos processos seletivos para trabalho temporário na rede. Na figura abaixo ilustro algumas dessas amarras.

Figura 18 - Amarras para o trabalho docente na rede pública municipal de ensino de Florianópolis diante do cenário de aprovação da BNCC



Fonte: elaboração da autora

Mas, creio que o trabalho docente crítico, coletivo e engajado tem a capacidade de criar, alargar e trabalhar em brechas. Especificamente sobre estas, percebi que os momentos de formação coletiva se constituem como importantes espaços para debate e construção curricular coletiva de docentes de Ciências. Contudo, esses passaram a ser esvaziados desse sentido quando acordos externos promovidos pela Prefeitura (em que o convênio BID é exemplo) passaram a invadir o convés. Ainda, no momento em que os livros didáticos do PNLD passaram incorporar as prescrições da base, a proposta curricular de 2016, antes rechaçada, passou a ser assumida como forma de resistência à BNCC.

São pelas brechas geradas a partir de uma leitura crítica da linguagem generalista do texto do BNCC e do apoio da proposta de 2016 que há reinterpretções do documento. Estas possibilitam que um trabalho investigativo seja realizado e que ele ocorra para contrapor uma docência homogeneizada e


padronizada. Resistências, assim como aponta Voigt (2021), são perceptíveis no contexto abordado por esta investigação.

De modo a conferir detalhamento para isso, apliquei questionários e realizei entrevistas com docentes do sistema público de Florianópolis e tentei fazer dialogar estes achados com outros relacionados com a ótica de pessoas professoras do setor privado e que atuam em outras redes públicas de cidades do Estado de Santa Catarina. Realizei este processo, haja vista a necessidade de problematizar a noção de controle curricular que todas as versões da Base promovem.

Percebi, nesse sentido, que há especificidades no contexto da docência em Ciências da rede municipal com a BNCC, o que pode ter relação com o contexto de discussão curricular frequente e profunda que o município de Florianópolis experimenta há várias décadas, assim como em função de características ligadas à formação inicial e continuada de seu corpo docente.

A partir das informações coletadas caracterizei os movimentos de docência observados como de reprodução (por pressões externas ou por convicções próprias), insurgência (sem ou com práticas inventivas) e transformação, sendo que aquele mais comum é o segundo, no contexto das escolas públicas. Isto é, mesmo que exista impacto da base, sobretudo no planejamento, novas significações para o documento são comuns. Ainda, percebi que os conteúdos de ensino do setor privado, assim como os dos demais municípios tem uma influência muito mais forte e direta da BNCC.

Assim, a partir de elaborações teóricas que argumentam sobre a existência de inúmeras tensões entre as interpretações e ações expressas pelos profissionais que atuam na prática, aquelas expressas pelos formuladores e autores dos textos da política e, também, dos dados empíricos coletados e analisados nesta investigação, proponho a seguinte tese: no contexto estudado, as pessoas professoras que atuam na escola e na sala de aula buscam uma formação ampliada e crítica para seus discentes. Tais profissionais atuam neste sentido criando e utilizando-se de inúmeras brechas. Também, o fazem apesar de amarras colocadas a seu trabalho




didático-pedagógico. Isto ocorre ao mesmo tempo que formuladores e autores dos textos de políticas, em um cenário de reforma empresarial da educação, buscam um alinhamento entre ensino-aprendizagem-avaliação-formação que rebaixa a formação dos sujeitos estudantes, de modo que a educação científica e tecnológica busque atender às demandas do mercado de trabalho do capitalismo neoliberal por meio de atividades investigativas restritas à resolução de problemas do cotidiano. Tais resultados e análises vão ao encontro e somam-se àquelas de Mattos, Amestoy e Tolentino-Neto (2022) e Hacar e Oliveira (2023) que investigaram a BNCC e a Educação em Ciências.

Espero que este trabalho seja relevante e contribua com o campo, haja vista que até aqui poucos trabalhos acadêmico-científicos da área de pesquisa em Educação em Ciências buscaram compreender o contexto de prática (BALL; BOWE; GOLD, 1992) desta política, conforme explicitado no segundo capítulo deste texto. Também espero colaborar para que mais estudos passem a debruçar-se e explorar os diferentes impactos de políticas curriculares tanto na rede pública quanto na privada, assim como em mais de um município.

Quanto às limitações do estudo, dentre outras, julgo que tendo em vista o período pandêmico no qual ele se desenvolveu, a coleta de dados foi realizada em um tempo menor do que o originalmente previsto. Ainda, a dificuldade de abertura das instituições privadas à pesquisa limitou o número de pessoas consultadas nesse âmbito.

Também, compreendo que, ao tentar desenhar uma espécie de "carta náutica" do trabalho curricular que vem sendo realizado na rede pública de ensino de Florianópolis quanto à Educação em Ciências, diferentes articulações entre aspectos mais gerais e locais foram realizadas de modo que os contextos de influência, da produção do texto e da prática (BALL; BOWE; GOLD, 1992) fossem identificados e analisados. Entretanto, mapa não é território. Mapas podem ser lidos de diferentes formas diante da maneira individual de cada um perceber as realidades do mundo, enquanto que a realidade tem a ver com território em que vivem os indivíduos. Isto



é, alguns aspectos foram evidenciados haja vista meus pressupostos teórico-metodológicos e minhas vivências como professora e pesquisadora. Com certeza, outros aspectos importantes podem ser explorados em maior profundidade, como aqueles ligados ao contexto dos resultados/efeitos da política ou mesmo da estratégia política (BALL; BOWE; GOLD, 1992), o que abre pontos para novas guinadas de investigação.





REFERÊNCIAS

- ABRANTES, A. C. S. de; AZEVEDO, N. O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura e a institucionalização da ciência no Brasil, 1946-1966. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, n. 5, v. 2, 2010.
- ADICHIE, C. N. **O perigo da história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- AGUIAR, M. A. da S. Política educacional e a Base Nacional Comum Curricular: o processo de formulação em questão. **Currículo sem fronteiras**, v. 18, n. 3, 2018.
- AGUIAR, M. A. da S. Reformas conservadoras e a "nova educação": orientações hegemônicas no MEC e no CNE. **Educação & Sociedade**, v. 40, 2019.
- ANDRADE, M. A. B. S. de; LEDERMAN, N. G.; LEDERMAN, J. O Questionário VASI no contexto do Ensino Fundamental II Brasileiro: uma Análise do Entendimento de Estudantes acerca da Investigação Científica. **Ciência & Educação**, v. 26, 2020.
- ANTUNES JÚNIOR, E. L.; CAVALCANTI, C. J.; OSTERMANN, F. Base Nacional Comum Curricular, Ciências da Natureza nos anos finais do ensino fundamental e os mitos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade. **Em aberto**, v. 33, n. 107, 2020.
- APPLE, M. A luta pela democracia na educação crítica. **E-Curriculum**, v. 15, n. 4, 2017.
- APPLE, M. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F; TADEU, T. T. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2001.
- APPLE, M. **Ideologia e Currículo**. Porto alegre; Artmed, 2006.
- APPLE, M. Relações de classe e de gênero e modificações no processo do trabalho docente. **Cadernos de Pesquisa**, n. 60, p. 3-14, 1987.
- APPLE, M. W. Políticas de direita e branquidade: a presença ausente da raça nas reformas educacionais. **Revista Brasileira de Educação**, n. 16, 2001.
- APPLE, M. W. Relações de classe e de gênero e modificações no processo do trabalho docente. **Cadernos de pesquisa**, n. 60, 1987.
- APPLE, M. W. **Trabalho docente e textos: economia política das relações de classe e de gênero em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- ARAÚJO, M. A. O. A. de; LEITE, R. C. M. Alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental: o que nos dizem os documentos oficiais. **Actio**, v. 4, n. 3, 2019.
- AYRES, A. C. B. M. Tensão entre matrizes: um estudo a partir do curso de Ciências Biológicas da Faculdade de Formação de Professores/UERJ. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.
- AYRES, A. C. M. As tensões entre a licenciatura e o bacharelado: a formação dos professores de biologia como território contestado. In: MARANDINO, M; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S.; AMORIM, A. C. R. **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005.
- AZEVEDO, F *et al.* **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores 1959**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2010.

- BACCIN, E. V. C.; SHIROMA, E. O. A intensificação e precarização do trabalho docente nos Institutos Federais. **Revista pedagógica**, v. 18, n. 39, 2016.
- BOWE, R.; BALL, S.; GOLD, A. **Reforming education & changing schools: case studies in policy sociology**. London: Routledge, 1992.
- BARBOSA, M. M.; SELLES, S. E. Produções curriculares nacionais e suas relações com a docência. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, s. d.
- BARRA, V. M.; LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil, período: 1950-1960. **Ciência e cultura**, n. 38, v. 12, 1986.
- BAZZO, V.; SCHEIBE, L. De volta para o futuro... retrocessos na atual política de formação docente. **Retratos da escola**, v. 13, n. 2, p. 669-684, 2019.
- BAZZO, W. A.; LISINGEN, I.; PEREIRA, L. T. do V. **Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Disponível em: https://www.oei.es/historico/salactsi/Livro_CTS_OEI.pdf. Acesso em: 10 ago.19.
- BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- BECKER, F. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. **Educação & realidade**, v. 19, n. 1 1994.
- BENASSI, C. B. P.; FERREIRA, M. G.; Strieder, D. M. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a epistemologia de Paul Karl Feyerabend no ensino de ciências: questões terminológicas. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- BIMBATTI, B. R.; CASTRO, R. B.; SILVA, A. F. G. da. O currículo oculto no ensino de Ciências: análise da Base Nacional Comum Curricular à luz da pedagogia crítica freireana. **Revista Espaço do Currículo**, v.16, n.1, 2023.
- BITTENCOURT, M. F.; CARMO, E. M. A abordagem da Educação Ambiental na segunda e na terceira versão da Base Nacional Comum Curricular. **REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, n. 38, v. 2, 2021.
- BRANCO, A. B. de G. *et al.* Alfabetização e letramento científico na BNCC e os desafios para uma educação científica e tecnológica. **Revista Valore**, v. 3, 2018.
- BRANCO, E.; ZANATTA, S. BNCC e Reforma do Ensino Médio: implicações no ensino de Ciências e na formação do professor. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 3, 2021.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - Primeira versão. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/BNCC-APRESENTACAO.pdf>. Acesso em: 22.mai.2021.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - Segunda versão. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 22.mai. 2021.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular - Terceira versão. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2017/04/BNCC-Documento-Final.pdf>. Acesso em: 22.mai.2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 25.mar.2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base, estudo comparativo entre a versão 2 e a versão final. Brasília: MEC, sem data. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/system/files/private/midiатеca/documentos/2017/bnccestudocomparativo.pdf>. Acesso em 28 set 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25.mar.2021.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192. Aceso em: 22.mai.2021.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 22 mai.2023.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Aesso em: 22.mai.2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 14/2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=153571-pcp014-20&category_slug=agosto-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25.mar.2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 15/2017, homologado em 21/12/2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=78631-pcp015-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 23.mar.2021.

BRASIL. Parecer nº 67/2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces067_03.pdf. Acesso em: 25 mar.2021.

BRASIL. Portaria nº 10, de 8 de janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-10-de-8-de-janeiro-de-2021-298322305>. Acesso em: 11 jun.2023.

BRASIL. Programa de Apoio à Implementação da BNCC - ProBNCC: Documento Orientador 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/doc_orientador_prob_ncc_2019.pdf. Acesso em: 23.mai.2021.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, publicada em 04 de março de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da educação básica, em nível superior. Disponível em: portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em 12 fev. 2019.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2 de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em 27 mar. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002, publicada em 04 de março de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=159251-rcp002-02&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em 27 mar. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1 de 27 de outubro de 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 25.mar.2021

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 11 jun.2023.

BRASIL. Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 25.mar.2021.

BRASIL. Sistema de avaliação da Educação Básica: Documento de referência (versão preliminar). Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/saeb_documentos_de_referencia_vf.pdf. Acesso em: 23.mai.2021.

CABRAL, L. M.; JORDÃO, R. dos S. Base Nacional Comum Curricular: Ciências e multiculturalismo. **E-curriculum**, v. 19, n. 1, 2020.

CAMARGO FILHO, P. S.; ZOMPERO, A. F.; LABURÚ, C. E. Alfabetização Científica e propostas curriculares para o ensino de Ciências. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2017.

CARDOSO, A. M. O ideário gerencial no trabalho do diretor escolar: concepções, contradições e resistência. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

CARNEIRO, A. S. A Construção do Outro como Não-Ser como fundamento do Ser. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CARNEVALLE, M. R. **Ciências**. São Paulo: Moderna, 2018.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2011.

CARVALHO, V. B. As influências do pensamento de John Dewey no cenário educacional brasileiro. **Revista Redescições**, a. 3, n. 1, 2011.

CASIMIRO, F. **A nova Direita: aparelhos de ação política e ideológica no Brasil contemporâneo**. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2018.

CÁSSIO, F. L.; ZAJAC, D. R. Uma análise preliminar da influência da Reforma do Ensino Médio e da Pedagogia das Competências nos textos iniciais e da área de Ciências da Natureza da Base Nacional Comum Curricular In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.

CÁSSIO, F. Participação e Participacionismo na construção da Base Nacional Comum. Disponível em:

<https://www.nexojornal.com.br/ensaio/2017/Participa%C3%A7%C3%A3o-e-participacionismo-na-constru%C3%A7%C3%A3o-da-Base-Nacional-Comum-Curricular>. Acesso em: 11 jun.2023.

CAVALHEIRO, D. do N.; FERNANDES, C. dos S. A contextualização histórica na área das Ciências da Natureza e suas tecnologias na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.

CHARRET, H. da C; FERREIRA, M. S. Sentidos de integração curricular nas reformas recentes do Ensino Médio: Entre as áreas de conhecimento e a organização disciplinar. **E-curriculum**, v. 17, n. 3, p. 1587-1603, 2019.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.

CHAVES, M. W. A afinidade eletiva entre Anísio Teixeira e John Dewey. **Revista Brasileira de Educação**, n. 11, p. 86-98, 1999.

COLLINS, P. H. Se perdeu na tradução? Feminismo negro, interseccionalidade e política emancipatória. **Parágrafo**, v. 5, n. 1, 2017.

CONDE, E. S. Abrindo a caixa: dimensões e desafios na análise de Políticas Públicas. **Pesquisa e Debate em Educação**, n. 2, v. 2, 2020.

CORTEZ, J; SOUZA, D. O; PINO, J. C. del. Convergências entre as proposições do enfoque CTS e as orientações da Base Nacional Curricular Comum para o Ensino Médio. **ENCITEC**, s. n, 2020.

CUPANI, A. **A crítica do positivismo e o futuro da filosofia**. Florianópolis: UFSC, 1985.

DA CONCEIÇÃO, A. R.; FIREMAN, E. C. Controvérsias sociocientíficas e o ensino por investigação: uma estratégia didática para auxiliar no desenvolvimento de habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 9, n. 2, 2020.

DESIDÉRIO, R. A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais do ensino fundamental na BNCC e seus reflexos para o ensino de ciências. **Revista De Educação**, n. 8, v. 15, 2020.

DIAS, L *et al.* A formação de professores para o ensino na área de Ciências da Natureza e a Base Nacional Comum Curricular. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 6, 2021.

DINIZ-PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação e Sociedade**, n. 68, 1999.


- DINIZ-PEREIRA, J. E. Formação de professores: pesquisas, representações e poder. Belo Horizonte: **Autêntica**, 2017.
- DUARTE, M. R. V.; CALIXTO, V. dos D.; FERREIRA, F. C. A divulgação científica no Ensino de Ciências e a Formação de Professores: a solução pode ser a BNCC? **Revista Insignare Scientia**, v. 5, n. 2, 2022.
- DUARTE, N. Limites e contradições da cidadania na sociedade capitalista. **Pro-Posições**, v. 21, n. 2010.
- DURKHEIM, E. **Educação e sociologia**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- FARIAS, I. M. S. de. O discurso curricular da proposta para BNC da formação de professores da educação básica. **Retratos da escola**, v. 13, n. 25, 2019.
- FAUST, J. M.; MELGAREJO, M. M.; SILVA, M. M. da. O trabalhador docente na escola pública: Novos elementos de subsunção ao capital. **Linhas**, v. 21, n. 46, p. 145-172, 2020.
- FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- FERNANDES, F. **A revolução burguesa no Brasil: Ensino de Interpretação Sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.
- FERRETI, C. J.; SILVA, M. R. da. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória nº 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação & Sociedade**, v. 38, n. 139, 2017.
- FILGUEIRAS, J. M. As políticas para o livro didático durante a ditadura militar: A Colted e a Fename. **Revista História da Educação**, v. 19, n. 45, jan./abr., 2015.
- FLÔR, C. C. C.; TRÓPIA, G. Um olhar para o discurso da Base Nacional Comum Curricular em funcionamento na área de ciências da natureza. **Horizontes**, v. 36, n. 1, 2018.
- FLORIANÓPOLIS. Decreto nº 20.763, de 07 de outubro de 2019. Fica instituído na rede municipal de ensino de Florianópolis o modelo de Unidade Educativa denominado "Escola do Futuro". Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2019/2077/20763/decreto-n-20763-2019-fica-instituido-na-rede-municipal-de-ensino-de-florianopolis-o-modelo-de-unidade-educativa-denominado-escola-do-futuro>. Acesso em: 05 jun. 2023.
- FRANCO, L. G.; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: Um olhar da área de Ciências da Natureza. **Horizontes**, n. 36, n. 1, 2018.
- FREITAS, L. C. de. **A reforma empresarial da educação: Nova direita, velhas ideias**. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- FREITAS, L. C. Três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. **Cedes**, v. 36, n. 99, p. 137-153, 2016.
- FREITAS, R. P. D. *et al.* Uma análise do conteúdo de genética no ensino fundamental conforme a BNCC. **RBECT**, v. 14, n.3, 2021.
- FRUTUOSO, A. S. de A. O sistema apostilado na rede municipal de ensino de Florianópolis: "Caminho" para medidas privatistas e desvalorização da educação.

- Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- GAIO, D. M. A concepção de modernização na política de cooperação técnica entre o MEC e a USAID. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- GALIAN, C. V. A.; LOUZANO, P. B. J. Michael Young e o campo do currículo: da ênfase no "conhecimento dos poderosos" à defesa do "conhecimento poderoso". **Educação e pesquisa**, v. 40, n. 4, 2014.
- GAMA, C. N.; DUARTE, N. Concepção de currículo em Dermeval Saviani e suas relações com a categoria marxista de liberdade. **Revista Interface**, n. 21, v. 62, p. 521-530, 2017.
- GANDIN, L. A.; LIMA, I. G. A perspectiva de Michael Apple para os estudos das políticas educacionais. **Educação e Pesquisa**, n. 42, v. 3, 2016.
- GARCÍA, C. M. **Formação de professores: Para uma mudança educativa**. Portugal: Porto, 1999.
- GARCIA-REIS, A. R.; CALLIAN, G. R. O estatuto do trabalho docente no currículo referência de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação**, v. 26, 2021.
- GESSER, V. A evolução histórica do currículo: dos primórdios à atualidade. **Contrapontos**, a. 2, n. 4, 2002.
- GONÇALVES, R. R.; VESTENA, R. de F.; PEIXOTO, S. C. O ensino científico prudente e a área de ciências da natureza na BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- GOUVEIA, C. T. G. de; GOUVEIA NETO, S. C. de. O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta metodológica a partir da BNCC. **Horizontes**, n. 8, v. 15, 2020.
- GRAMOWSKI, V. O livro didático de ciências: a persistência da fragmentação dos conteúdos. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.
- GRAMSCI, A. Textos selecionados dos Cadernos do Cárcere. In: COUTINHO, Carlos Nelson. **Gramsci**. Porto Alegre: L&PM, 1981.
- GRESPLAN, J. A crise de sobreacumulação. **Crítica Marxista**, n.29, p.11-17, 2009.
- GUIMARÃES, L. P.; CASTRO, D. L. Visão dos professores de ciências da rede municipal de Barra Mansa, diante dos desafios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- GUIMARÃES, L. P.; MOURA, C. B. de. A natureza da ciência na BNCC do Ensino Fundamental: Que ciência estamos ensinando? In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- HACAR, M. A. P. dos S.; OLIVEIRA, M. de F. A. de. A Base Nacional Comum Curricular: o que dizem os autores de Educação em Ciências após a homologação do documento? **Olhar de professor**, v. 26, 2023.
- HAMILTON, D. Sobre as origens dos termos classe e curriculum. **Teoria e Educação**, n. 6, 1992.

- HARVEY, D. **O Neoliberalismo: História e Implicações**. São Paulo, Edições Loyola, 2008.
- HIRATA, H. Gênero, classe e raça Interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. **Tempo social**, v. 26, n. 1, 2014.
- HOOKS, B. Intelectuais Negras. **Estudos Feministas**, v. 3, n. 2, 1995.
- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António. (Org). **Vidas de professores**. Porto: Porto, 1999.
- HYPOLITO, A. M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. São Leopoldo: Oikos, 2020
- IANNI, O. A construção da categoria. **Revista HISTEDBR**, v. 11, n. 41, 2012.
- IASI, M. **Política, Estado e Ideologia na trama conjuntural**. São Paulo: Instituto Caio Prado Jr., 2017.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira - 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- JÚNIOR, E. L. Q. A.; CAVALCANTI, C. J. de H.; OSTERMANN, F. As Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental: a veiculação de vozes CTS na Base Nacional Comum Curricular. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.
- KRASILCHICK, M. **O professor e o currículo de ciências**. São Paulo: Editora da USP, 1987.
- KRASILCHICK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino de ciências. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, 2000.
- KRÜTZMANN, F. L.; ALVES, D. K. C.; SILVA, C. C. da. Os impactos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no trabalho de professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, v. 29, e23015, 2023.
- LACERDA, C. C. Currículo integrado e formação continuada de professores: a abordagem CTS como articuladora do processo. Tese (Doutorado em Educação em Ciências), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.
- LACERDA, F. M. R. Educação científica e formação cultural: uma análise sobre a BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- LAMPEDUSA, G. T. di. **O Leopardo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- LIMA, C. C. S.; RIBAS, J. F. M.; OLIVEIRA, R. V. de. O sentido do jogo na Educação Infantil e no ensino fundamental: uma análise acerca da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Triângulo**, v. 12, n. 2, 2019.
- LIMA, J. da S.; CAMPOS, A. B. de. O conteúdo solos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino fundamental: uma análise crítica. **Terrae Didactica**, v. 18, 2022.
- LIMA, J. R. de; TÁVORA, L. Documentos curriculares estaduais: Enfrentamento e disputas possíveis a partir da BNCC. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/1999/3269/3392>. Acesso em: 25.mai.2021.

- LIMA, J. R.; RIBEIRO, L. T. F. Documentos curriculares estaduais: enfrentamento e disputas possíveis a partir da BNCC. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1999/version/2118>. Acesso em: 18/05/2021.
- LIMA, W. S. de; OLIVEIRA, L.; JUSTINA, L. A. D. A formação de professores e a sexualidade na BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. *Anais...* Natal, 2019.
- LINSINGEN, I. von; Pereira, L. T. V.; BAZZO, W. A. Introdução aos estudos CTS. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/ciencia-tecnologia-e-sociedade-especializacao-em-educacao/livro-introducao-aos-estudos-cts/view>. Acesso em: 22 mai. 2023.
- LOPES, A. C. **Currículo e epistemologia**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2007.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MACHADO, L.; NICOLI, J. S.; SELLES, S. E. Diferença na Base Nacional Comum Curricular: entre espaços públicos e interesses privados. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. *Anais...* Natal, 2019.
- MACIEL, E. A.; UHMANN, R. I. M. Educação Ambiental e as perspectivas curriculares: um olhar para a Base Nacional Comum Curricular. **Práxis Educacional**, v. 18, n. 49, 2022.
- MAGALHÃES, P.; OLIVEIRA, I.; MESSEDER NETO, H. da S. Todos pela neutralização da) Base: o começo de uma análise ácida e antirracista da BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. *Anais...* Online, 2021.
- MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação & Sociedade**, v. 27, n. 94, 2006.
- MARCONDES, M. E. R. As Ciências da Natureza nas 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular. **Estudos Avançados**, n. 32, v. 94, 2018.
- MARINHO, J. C. B.; FERREIRA, M. A. Análise das habilidades relacionadas a “saúde” para os anos iniciais na Área de Ciências da BNCC: Qual o “recheio” desse “bolo”? In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. *Anais...* Online, 2021.
- MARINIAK, M. R.; HILGER, T. R. A energia da BNCC: um ensaio sobre o ensino fundamental e o ensino médio. **Revista De Enseñanza De La Física**, n. 33, v. 1, 2021.
- MARTINS, E. A.; FERREIRA, M. Reformas curriculares para o ensino médio: perspectivas e proposições da Base Nacional Comum Curricular à área de Ciências da Natureza. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 7, n. 2, 2018.
- MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- MARX, K. **O capital: crítica da economia política: livro 1: o processo de produção do capital**. São Paulo: Boitempo, 2017.
- MASSONI, N. T.; ALVES-BRITO, A.; CUNHA, A. M. Referencial curricular gaúcho para o Ensino Médio de 2021: contexto de produção, ciências da natureza e questões étnico-raciais. **Revista Educar Mais**, v. 5, n. 3, 2021.

- MATTOS, K. R. C. de; AMESTOY, M. B.; TOLENTINO-NETO, L. C. B. de. O Ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 18, n. 40, 2022.
- MAYR, E. **Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- MEIRELLES, R. M. S. de; MAGALHÃES, A. M. de. Ensino de Ciências na BNCC: Análise das competências sobre objetividade e o possível impacto no processo de planejamento e avaliação formativa. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- MELO, D. B. de. Ditadura "civil-militar"? Controvérsias historiográficas sobre o processo político brasileiro no pós-1964 e os desafios do tempo presente. **Espaço plural**, n. 27, p. 39-53, 2012.
- MILLER, J. L. Teorização do currículo como antídoto contra/na cultura da testagem. **E-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 03, 2014.
- MINAYO, M. C. de. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R. MINAYO, M. C. de. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- MOHR, A.; MAESTRELLI, S. R. P. Comunicar e conhecer trabalhos científicos na área da pesquisa em ensino de Ciências: O importante papel dos periódicos científicos. In: SILVA, M. G. L. da; MOHR, A.; ARAÚJO, M. F. F. de. **Temas de ensino e formação de professores de ciências**. Natal: EDUFRN, 2012.
- MONTAÑO, C. Pobreza, “questão social” e seu enfrentamento. **Serviço Social & Sociedade**, n. 110, 2012.
- MONTINI, F. *et al.* O cenário da Educação Ambiental no ensino de ciências da natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular: análises críticas e contribuições pedagógicas à luz da Teoria da Complexidade. **Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental**, v. 39, n. 2, 2022.
- MORAES, M. C. M. de. Recuo da teoria: dilemas na pesquisa em educação. **Revista Portuguesa de Educação**, n. 14, v. 1, 2001.
- MOREIRA, A. F. B. O campo do currículo no Brasil: construção no contexto da ANPED. **Cadernos de Pesquisa**, n. 117, 2002.
- MOURA, B. A. O que é natureza da Ciência e qual sua relação com a História e Filosofia da Ciência? **Revista Brasileira de História da Ciência**, v. 7, n. 1, 2014.
- MOURA, F. N.; BEZERRA, J. A. B.; LEITE, R. C. “A Ciência que nos alimenta”: a alimentação saudável na educação científica em políticas educacionais para o Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 6, 2021.
- MULINE, L. S.; SOUSA, I. C. F. de. Práticas pedagógicas no Ensino de Ciências dos Anos Iniciais da Educação Fundamental no Contexto de uma escola Municipal de Vitória/ ES. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- MUNERATTO F. *et al.* A constituição do grupo de elaboração da BNCC de ensino de ciências: trajetórias de seus atores sociais e seus impactos na elaboração da proposta. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.


- NASCIMENTO *et al.* Perspectivas educacionais curriculares no Ensino de Ciências: que discursos pautam às versões da Base Curricular Nacional do Ensino Fundamental? In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.
- NEVES, Lúcia Maria Wanderley. **A Nova Pedagogia da Hegemonia: Estratégias do Capital para Educar o Consenso.** São Paulo: Xamã, 2005.
- NUNES, C. Anísio Teixeira entre nós: A defesa da educação como direito de todos. **Educação & Sociedade**, a. 21, n. 73, 2000.
- OLIVEIRA, B. C. de. Ensino de ciências e educação das relações étnico-raciais: relações discursivas, recontextualização e possibilidades de articulação a partir da Base Nacional Comum Curricular. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.
- OLIVEIRA, C. A. de; SESSA, P. Alfabetização Científica e Formação de professores dos anos iniciais: Implementação da BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- OLIVEIRA, G. Florianópolis apresenta desigualdades de gênero e de raça maiores que a média nacional. Disponível em: <https://catarinas.info/florianopolis-apresenta-desigualdades-genero-raca-maiores-media-nacional/>. Acesso em: 22 mai.2023.
- OLMEDO, A. dos S. Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio e Base Nacional Comum Curricular: Análise das propostas de Formação Continuada de Professores de Ciências da Natureza para o Ensino Médio. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2022.
- PACHECO, J. A. Reconceptualização curricular: os caminhos de uma teoria curricular crítica. **Perspectiva**, v. 18, n. 33, 2000.
- PATTI, B. A. B.; PINHÃO, F. L.; SILVA, E. C. D. da. Sexualidade na Base Nacional Comum Curricular: uma breve análise In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.
- PEREIRA, K. R.; SCHWANTES, L. Documentos oficiais: uma análise das diretrizes para o Ensino de Ciências do 9º ano do Ensino Fundamental. **Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 7, 2020.
- PEROZZO, T. J. Educação em ciências e a Base Nacional Comum Curricular: uma análise sob a perspectiva da história do tempo presente. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.
- PICCININI, C. L.; ANDRADE, M. C. P. de. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 11, n. 2, 2018.
- PICCININI, C. L.; NEVES, R. M. C. das; ANDRADE, M. C. P. de. Consensos de especialistas em educação em ciências sobre educação científica escolar no âmbito da reforma curricular da educação básica brasileira do século XXI. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2017.
- 

- PIMENTEL JUNIOR, C. Deslocamentos discursivos e as competências das Ciências da Natureza na BNCC: Contingência, precariedade e a impossibilidade de um “todos” para o currículo. **Revista Espaço do Currículo**, v. 14, 2021.
- PRADO, M. A. da S.; SUTIL, N. Base Nacional Comum Curricular e relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente: objetivos para formação e atuação docente. **Comunicações**, v. 28, n. 3, 2021.
- PRINCÍPIOS e critérios. In: Sobre o Guia Ciências. Disponível em https://pnld.nees.ufal.br/pnld_2020/componente-curricular/pnld2020-ciencias. Acesso em: 22.mai.2021.
- PUGLIESE, G. I. *Stem education* - um panorama e sua relação com a educação brasileira. **Currículo sem Fronteiras**, v. 20, n. 1, 2020.
- PUGLIESE, G. O. Stem Education – um panorama e sua relação com a educação brasileira. **Currículo sem Fronteiras**, v. 20, n. 1, 2020.
- RIBEIRO, J. L. P. Cosmográficos: representando o espaço ao longo do tempo. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v.38, n.4, 2016.
- RICARDO, E. C.; ZYLBERSZTAJN, A. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio: uma visão a partir de seus elaboradores. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 13, n. 3, 2008.
- RICARDO, E. C; ZYLBERSZTAJN, A. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio: uma análise a partir da visão de seus elaboradores. **Investigações em Ensino de ciências**, v. 13, n. 3, 2008.
- RODRIGUES, L. Z. A incidência de experimentos didático-científicos na estruturação de Livros Didáticos de Biologia para o Ensino Médio. Monografia (Iniciação Científica), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.
- RODRIGUES, L. Z. O professor e o uso do livro didático de Biologia. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- RODRIGUES, L. Z.; MOHR, A. Tudo deve mudar para que tudo fique como está-. **e-Curriculum**, v. 19, 2021.
- RODRIGUES, L. Z.; WESENDONK, F. S. O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) através dos tempos: elementos de uma análise crítica. In: TERRAZZAN, E.; ZAMBON, L. B.; GAMA, M. E. **Livros didáticos: escola, utilização e implicações nas práticas pedagógicas**. Santa Maria: Editora CRV, 2022.
- RODRIGUES, L. Z; PEREIRA, B.; MOHR, A. O Documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): Dez Razões para Temer e Contestar a BNCFP. **Revista Brasileira de pesquisa em Educação em Ciências**, n. 20, 2020.
- RODRIGUES, L. Z; PEREIRA, B.; MOHR, A. Recentes Imposições à Formação de Professores e seus Falsos Pretextos: as BNC Formação Inicial e Continuada para Controle e Padronização da Docência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 21, 2021.

- RODRIGUES, P. A. A. Um desafio para a Base Nacional Comum Curricular: o diálogo entre a alfabetização científica e tecnológica e a inclusão escolar. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- RODRIGUES-MOURA, S.; GONÇALVES, T. V. O. Por uma cultura para a incorporação social da Ciência: Implicações curriculares da BNCC. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- ROQUE, T. O negacionismo no poder: como fazer frente ao ceticismo que atinge a ciência e a política. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-negacionismo-no-poder/>. Acesso em: 28.abr.2020.
- ROSA, M. D. *et al.* Análise de Livros Didáticos de Ciências do PNLD 2020: impactos da BNCC?. **Sobre Tudo**, v. 13, 2022.
- SACRISTÁN, J. G. O que significa o currículo? In: SACRISTÁN, J. G. (Org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SACRISTÁN, J. O significado e a função da educação na sociedade e na cultura globalizada. In: GARCIA, R. L.; MOREIRA, A. F. B. **Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios**. São Paulo: Cortez, 2003.
- SANTA CATARINA. Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental do Território Catarinense. Disponível em: <http://uaw.com.br/pagflip/pdf.php?pag=portifolio&cod=35>. Acesso em: 23.mai.2021.
- SANTOS, A. R. dos; RIBEIRO, L. M. L. A Base Nacional Comum e Suas Implicações na Proposta Curricular de Ciências Naturais do Estado do Acre. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- SANTOS, A. R. dos; RIBEIRO, L. M. L. A Base Nacional Comum e Suas Implicações na Proposta Curricular de Ciências Naturais do Estado do Acre. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- SANTOS, J. V. A.; RODRIGUES, L. Z. Pela construção do debate essencial: reflexões sobre a BNCC de ciências diante de um problema mal equacionado. In: AZAREDO, J. L. de; DEBIASI, M. C. **Educação e novos contextos: um olhar a partir da BNCC**. Orleans: Unibave, 2022.
- SANTOS, L. M. L.; SILVA, K. M. A. O Ensino de Ciências na BNCC: uma análise das inferências de trabalhos do ENPEC e ENEBIO. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. **Anais...** Online, 2021.
- SANTOS, M. L. dos; SILVA, M. M. da; ERNEST, P. de C. Prova Floripa: Gestão por resultados e regulação do trabalho docente. **Revista HISTEDBR**, v. 19, p. 1-21, 2019.
- SANTOS, M. S. B.; MOREIRA, J. A. da Sl. Políticas curriculares na BNCC e o ensino das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio. **Horizontes**, v. 8, n. 15, 2020.
- SANTOS, T. C. dos; OBANDO, M. C.; CAVALCANTI, D. N. Discutindo a Base Nacional Comum Curricular Brasileira: Uma análise sobre a educação inclusiva no Ensino de Ciências da Natureza. **Currículo sem Fronteiras**, v. 21, n. 1, 2021.
- SANTOS, T. de L dos. A diluição do potencial político da participação social: o caso do Conselho Municipal de Educação de Florianópolis. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

- SAVIANI, D. Educação escolar, currículo e sociedade: o problema da Base Nacional Comum Curricular. **Movimento**, a. 3, n. 4, 2016.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2012.
- SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2013.
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2011.
- SGANZERLA, F.; COUTINHO, C.; MARZARI, M. Estudos botânicos nos documentos educacionais: uma análise à luz da Etnobotânica. **Revista Insignare Scientia**, v. 4, n. 1, 2021.
- SHIROMA, E. O. Redes sociais e hegemonia: apontamentos para estudos de política educacional. In: AZEVEDO, M. L. N. de; LARA, A. M. de B (Orgs.). **Políticas para a Educação: análises e apontamentos**. Maringá: Eduem, 2011.
- SIEMSEN, G. H.; LORENZETTI, L. A Astronomia ao longo das três versões da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Fundamental. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 12, 2019, Natal. **Anais...** Natal, 2019.
- SILVA NETO, C. P. da; FREIRE JÚNIOR, O. Um Presente de Apolo: lasers, história e aplicações. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, n. 39, v. 1, 2017.
- SILVA, C. P. A. e; SOUZA, R. F. de. Conteúdo de Geociências em Livros Didáticos de Ciências do Ensino Fundamental I: Identificando a Presença e os Temas Abordados. **Ciência & Educação**, n. 26, 2020.
- SILVA, L. C.; ORNELLAS, J. F. de. Os indícios do conhecimento químico para os Anos Finais do Ensino Fundamental na Base Nacional Comum Curricular. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2017.
- SILVA, M. A. da. História do currículo e currículo como construção histórico-cultural. Disponível em: http://titosena.faed.udesc.br/Arquivos/Artigos_textos_historia/Curriculo.pdf. Acesso em: 14.abr.21
- SILVA, M. A. da. O consenso de Washington e a privatização da educação brasileira. **Linhas críticas**, v. 11, n. 21, 2005.
- SILVA, M. R. **Currículo e competências: a formação administrada**. São Paulo: Cortez, 2008.
- SILVA, M. R. da A BNCC da Reforma do Ensino Médio: o resgate de um empoeirado discurso. **Educação em revista**, n. 34, 2018.
- SILVA, M. R. da. **Competências: a Pedagogia do "Novo Ensino Médio"**. Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2003.
- SILVA, S. do N; LOUREIRO, C. F. B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, v. 26, 2020.
- SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Horizonte: Autêntica, 2010.

- SIQUEIRA, R. M.; MORADILLO, E. F. As Ciências da Natureza na BNCC para o Ensino Médio: Reflexões a partir da categoria trabalho como princípio organizador do currículo. *Revista Contexto & Educação*, v. 37, n. 116, 2022.
- SOUSA, M. C.; GUIMARÃES, M; AMANTES, A. 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*, n. 19, 2019.
- SOUZA *et al.* Possibilidade de abordagem sobre saberes e questões associadas a educação CTS e a sua interface com a área de Ciências da Natureza da BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. *Anais... Online*, 2021.
- SPINELLI JUNIOR, R.; CÁSSIO, F. A Base Nacional Comum Curricular segundo a consulta pública e a consulta pública na Base Nacional Comum Curricular. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. *Anais... Florianópolis*, 2017.
- SPINELLI JUNIOR, R.; CÁSSIO, F. A influência das políticas curriculares estaduais na consulta pública à BNCC de Ciências da Natureza. SOUZA *et al.* Possibilidade de abordagem sobre saberes e questões associadas a educação CTS e a sua interface com a área de Ciências da Natureza da BNCC. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 13, 2021, Online. *Anais... Online*, 2021.
- TARLAU, R.; MOELLER, K. O consenso por filantropia: Como uma fundação privada estabeleceu a BNCC no Brasil. *Currículo sem Fronteiras*, v. 20, n. 2, p. 553-603, maio/ago. 2020.
- TONET, I. Cidadania ou liberdade? *Perspectiva*, v. 22, 1999.
- TONET, I. **Educação contra o capital - Volume II**. Editora Terra Sem Amos: Brasil, 2020.
- UNESCO. Educação 2030: Declaração de Incheon e Marco de Ação para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_civel/aa_ppdeficiencia/aa_ppd_educacaoinclusiva/Declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20Incheon%20e%20Marco%20de%20A%C3%A7%C3%A3o%20-%20Educa%C3%A7%C3%A3o%202030.pdf. Acesso em: 22.mai.2021.
- UNESCO. Educação: um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_por. Acesso em: 11 jun.2023
- VIEIRA, L.; NICOLODI, J.; DARROZ, L. A área de Ciências da Natureza nos PCNs e na BNCC. *Revista Insignare Scientia*, v. 4, n. 5, 2021.
- VOIGT, P. K. Base Nacional Comum Curricular: os impactos e reflexos para o Ensino de Ciências. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.
- WUTZKI, N. C.; TONSO, S. A Educação Ambiental e a 2ª versão preliminar da Base Nacional Curricular Comum (BNCC): uma reflexão sobre a área de Ciências da

- Natureza. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2017.
- YOUNG, M. **Bringing knowledge back in : from social constructivism to social realism in the sociology of education**. New Youk: Routledge, 2008.
- YOUNG, M. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: a defesa radical de um currículo disciplinar. **Cadernos de Educação**, n. 38, 2011.
- YOUNG, M. Para quê servem as escolas? **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 101, 2007.
- YOUNG, M. Superando a crise na teoria do currículo: uma abordagem baseada no conhecimento. **Cadernos Cenpec**, v. 3, n. 2, 2013.
- YOUNG, M. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. **Cadernos de Pesquisa**, n. 44, v. 151, 2014.
- ZAIONS, J. R. M.; LORENZETTI, L. A dimensão ambiental na Base Nacional Comum Curricular de Ciências para os anos iniciais da escolarização. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 11, 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2017.
- MELO, D. B. de. Ditadura "civil-militar"? Controvérsias historiográficas sobre o processo político brasileiro no pós-1964 e os desafios do tempo presente. **Espaço plural**, n. 27, p. 39-53, 2012.
- BEHRING, E. R. Estado no Capitalismo: notas para uma leitura crítica do Brasil recente. In: BEHRING, E.; BOSCHETTI, I.; LIMA, R de L de. **Marxismo, Política Social e Direitos**. São Paulo, SP: Cortez, 2018.
- MOREIRA, A. F. B. **Currículos e programas no Brasil**. Campinas: Papyrus, 1990.
- CONDE, E. D. Abrindo a Caixa: dimensões e desafios na análise de Políticas Públicas. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/32345/21389>. Acesso em: 12 jun.2023.
- SEGATTO, C. I. Análise da implementação de políticas públicas: o Programa de Alfabetização na Idade Certa em dois municípios cearenses. **Temas de Administração Pública**, v. 4, n. 7, 2012.
- 

APÊNDICE A - LINHAS/ÁREAS DE PESQUISA PRESENTES EM EDIÇÕES DO ENPEC

As cores identificam as linhas temáticas presentes em cada edição do ENPEC

| Edição | I ENPEC 1997 Águas de Lindóia, SP | II ENPEC 1999 Valinhos, SP | III ENPEC 2001 Atibaia, SP | IV ENPEC 2003 Bauru, SP | V ENPEC 2005 Bauru, SP | VI ENPEC 2007 Florinópolis, SC | VII ENPEC 2009 Florianópolis, SC | VIII ENPEC 2011 Campinas 2011 | IX ENPEC 2013 Águas de Lindóia, SP | X ENPEC 2015 Águas de Lindóia, SP | XI ENPEC 2017 Florianópolis, SC | XII ENPEC 2019 Natal, RN | XIII ENPEC 2021 Online | |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nº de participantes ¹³² | 135 | 171 | 234 | 455 ³ | 945 | 669 ¹³³ | 723 ¹³⁴ | 1235 ¹ | 1.037 ¹³⁵ | 2.553 | 1.474 ³ | 1208 | Informação não disponível | |
| Linhas/Áreas | Não havia ¹³⁶ | Informação não disponível ¹³⁷ | Não havia ¹³⁸ | Não havia ¹³⁹ | Ensino/Aprendizagem de Ciências | Informação não disponível ¹⁴⁰ | Informação não disponível ¹⁴¹ | Ensino e aprendizagem de conceitos científicos | Ensino e aprendizagem de conceitos científicos | Ensino e aprendizagem de conceitos científicos | Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos | Alfabetização científica e tecnológica, | abordagens CTS/C TSA | Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos |
| | | | | | Formação de professores de Ciências | | | Formação de professores de ciências | Formação de professores de ciências | Formação de professores de Ciências | Currículos | | | Formação de Professores |
| | | | | | Filosofia, História e Sociologia da Ciência no ensino de Ciências | | | História, Filosofia e Sociologia da Ciência no ensino de ciências | História, Filosofia e Sociologia da Ciência na Educação em Ciências | História, filosofia e sociologia da ciência na educação em ciências | História, Filosofia e Sociologia da Ciência e Educação em Ciências | Diferença, multiculturalismo, interculturalidade | História, Filosofia e Sociologia da Ciência | |

¹³² Informações coletadas em: <http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/enpecs-antiores/#I>

¹³³ Número de trabalhos aprovados.

¹³⁴ Número de trabalhos apresentados.

¹³⁵ Número de participantes credenciados.

¹³⁶ Edição do evento realizada sem a organização dos trabalhos em temáticas/áreas.

¹³⁷ Nesta edição, as atas não estão disponíveis para pesquisa na *online*.

¹³⁸ Edição do evento realizada sem a organização dos trabalhos em temáticas/áreas.

¹³⁹ Edição do evento realizada sem a organização dos trabalhos em temáticas/áreas.

¹⁴⁰ Nesta edição, as atas não estão disponíveis para pesquisa na *online*.

¹⁴¹ Nesta edição, as atas não estão disponíveis para pesquisa na *online*.

| Edição | I ENPEC 1997 Águas de Lindóia, SP | II ENPEC 1999 Valinhos, SP | III ENPEC 2001 Atibaia, SP | IV ENPEC 2003 Baururu, SP | V ENPEC 2005 Baururu, SP | VI ENPEC 2007 Florianópolis, SC | VII ENPEC 2009 Florianópolis, SC | VIII ENPEC 2011 Campinas 2011 | IX ENPEC 2013 Águas de Lindóia, SP | X ENPEC 2015 Águas de Lindóia, SP | XI ENPEC 2017 Florianópolis, SC | XII ENPEC 2019 Natal, RN | XIII ENPEC 2021 Online |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | | | | Educação em espaços não-formais e Divulgação Científica | | | Educação em espaços não-formais e divulgação científica | Educação em espaços não-formais e divulgação científica | Educação em espaços não-formais e divulgação científica | Educação em espaços não-formais e divulgação científica | Educação Ambiental | Educação em Espaços não-formais e Divulgação Científica |
| | | | | | Tecnologia da Informação, Instrumentação e Difusão tecnológica | | | Tecnologias da informação e comunicação na Educação em Ciências | Tecnologias da informação e comunicação na Educação em Ciências | Tecnologias da informação e comunicação na Educação em Ciências | Tecnologias da informação e comunicação em Educação em Ciências | Educação em espaços não-formais e divulgação científica | Educação Ambiental e Educação do Campo |
| | | | | | As relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente no ensino de Ciências | | | Educação ambiental e ensino de ciências | Educação ambiental e Educação em Ciências | Educação ambiental e educação em ciências | Educação Ambiental e Educação em Ciências | Educação em Saúde | Educação em Saúde e Educação em Ciências |
| | | | | | Linguagem, Cognição e ensino de Ciências | | | Educação em saúde e ensino de ciências | Educação em Saúde e Educação em Ciências | Educação em saúde e educação em ciências | Educação em Saúde e Educação em Ciências | Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos | Linguagens e Discursos |
| | | | | | Alfabetização Científica e Tecnológica e ensino de Ciências | | | Linguagem e ensino de ciências | Linguagens, discurso e ensino de ciências | Linguagens, discurso e educação em ciências | Linguagens, discurso e Educação em Ciências | Formação de Professores | Educação CTS/C TSA e Alfabetização Científica e Tecnológica |
| | | | | | Comunidade, práticas e Políticas Educacionais | | | Alfabetização científica e tecnológica, aborda gens CTS e ensino de ciências | Alfabetização científica e tecnológica, aborda gens CTS e ensino de ciências | Alfabetização científica e tecnológica, aborda gens CTS e CTSA e educação em ciências | Alfabetização científica e tecnológica, aborda gens CTS/C TSA e Educação em Ciências | História, Filosofia e Sociologia da Ciência | Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade |

| Edição | I ENPEC 1997 Águas de Lindóia, SP | II ENPEC 1999 Valinhos, SP | III ENPEC 2001 Atibaia, SP | IV ENPEC 2003 Bauru, SP | V ENPEC 2005 Bauru, SP | VI ENPEC 2007 Florianópolis, SC | VII ENPEC 2009 Florianópolis, SC | VIII ENPEC 2011 Campinas 2011 | IX ENPEC 2013 Águas de Lindóia, SP | X ENPEC 2015 Águas de Lindóia, SP | XI ENPEC 2017 Florianópolis, SC | XII ENPEC 2019 Natal, RN | XIII ENPEC 2021 Online |
|--------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | | | | | | Currículos | Currículos e Educação em Ciências | Currículos e educação em ciências | Currículos e Educação em Ciências | Linguagens e Discurso | Processos, Recursos e Materiais Educativos |
| | | | | | | | | Avaliação na Educação em Ciências | Avaliação na Educação em Ciências | Avaliação e educação em ciências | Avaliação e Educação em Ciências | Políticas educacionais | Políticas Educativas e Currículo |
| | | | | | | | | Diversidade, multiculturalismo e Educação em Ciências | Diversidade, multiculturalismo e educação em ciências | Diversidade, multiculturalismo e educação em ciências | Diversidade, multiculturalismo, interculturalidade e Educação em Ciências | Processos, recursos e materiais educativos | Questões Teóricas e Metodológicas da Pesquisa |
| | | | | | | | | Processos e materiais educativos em ciências | Processos e materiais educativos na Educação em Ciências | Processos e materiais educativos na educação em ciências | Processos e materiais educativos em Educação em Ciências | Questões teóricas e metodológicas da pesquisa | |
| | | | | | | | | Políticas educacionais e Educação em Ciências | Políticas educacionais e educação em ciências | Políticas educacionais e educação em ciências | Políticas educacionais e Educação em Ciências | | |
| | | | | | | | | | Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação em Ciências | Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em educação em ciências | Questões teóricas e metodológicas da pesquisa em Educação em Ciências | | |

APÊNDICE B - TRABALHOS SOBRE A BNCC PUBLICADOS EM EDIÇÕES DO ENPEC

X ENPEC - Águas de Lindóia – 2015

Nenhum trabalho tem como foco a BNCC.

XI ENPEC - Florianópolis – 2017

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR SEGUNDO A CONSULTA PÚBLICA E A CONSULTA PÚBLICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Educação Básica | Comparar as duas versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o conjunto das contribuições de professores de Química à consulta pública da primeira versão da BNCC. | Aproximações e afastamentos da BNCC com propostas curriculares nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) ou análise de suas versões |
| A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A 2ª VERSÃO PRELIMINAR DA BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM (BNCC): UMA REFLEXÃO SOBRE A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA | Educação Básica | Promover, a partir da compreensão das distinções entre as tendências da EA e de sua inserção na legislação, uma reflexão inicial sobre a abordagem da EA na segunda versão da BNCC, tratando de forma mais específica a área de Ciências da Natureza nos anos finais do ensino fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| CONSENSOS DE ESPECIALISTAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS SOBRE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA ESCOLAR NO ÂMBITO DA REFORMA CURRICULAR DA EDUCAÇÃO BÁSICA BRASILEIRA DO SÉCULO XXI | Não identifica | Investigamos consensos que especialistas em educação em ciências indicaram sobre a educação científica escolar no âmbito de uma possível reforma curricular da educação básica brasileira, dinamizada pelo Movimento pela Base, desde 2013. | Concepções a respeito da BNCC |
| ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E PROPOSTAS CURRICULARES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS | Educação Básica | Responder quais os direcionamentos para a perspectiva de Alfabetização Científica apresentados em documentos oficiais de ensino no Brasil, juntamente com as reformas necessárias para que isso ocorra. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

XII ENPEC - Natal – 2019

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS INDÍCIOS DO CONHECIMENTO QUÍMICO PARA OS ANOS FINAIS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO FUNDAMENTAL | Educação Básica | Apresentar os indícios do conhecimento químico para os anos finais do ensino fundamental expressos na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental para área das Ciências da Natureza. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| A DIMENSÃO AMBIENTAL NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DA ESCOLARIZAÇÃO | Educação Básica | Analisar como se insere a temática ambiental nas orientações da Base Nacional Comum Curricular de Ciências para os anos iniciais do ensino fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS CURRICULARES NO ENSINO DE CIÊNCIAS: QUE DISCURSOS PAUTAM ÀS VERSÕES DA BASE CURRICULAR NACIONAL DO ENSINO FUNDAMENTAL? | Educação Básica | Utilizar da Análise do Discurso de linha francesa, além de outros referenciais, para pensar sobre os discursos presentificados neste documento, que tem como propósito orientar os currículos nos próximos anos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: A VEICULAÇÃO DE VOZES NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Educação Básica | Investigar como as Ciências da Natureza se inserem na BNCC no âmbito dos anos finais do Ensino Fundamental e as visões de mundo presentes na perspectiva de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e de Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) veiculadas, empreendemos uma análise articulando a coocorrência consecutiva e a filosofia da linguagem de Bakhtin. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| SEXUALIDADE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA BREVE ANÁLISE | Educação Básica | Analisar a abordagem do tema sexualidade presente na BNCC para o ensino fundamental na disciplina de ciências. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| UMA ANÁLISE PRELIMINAR DA INFLUÊNCIA DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO E DA PEDAGOGIA DAS COMPETÊNCIAS NOS TEXTOS INICIAIS E DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Educação Básica | Realizar uma análise preliminar comparada entre a primeira e a terceira versões da BNCC por metodologias de text mining, usando o software IRaMuTeQ. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A ASTRONOMIA AO LONGO DAS TRÊS VERSÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO FUNDAMENTAL | Educação Básica | Avaliar as principais modificações realizadas especificamente quanto aos conteúdos e propostas referentes à Astronomia, no componente curricular de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental, em três versões da BNCC disponibilizadas online. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| DIFERENÇA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ENTRE ESPAÇOS PÚBLICOS E INTERESSES PRIVADOS | Educação Básica | Identificar a influência de interesses privados de grupos neoliberais e conservadores na construção do documento e o esvaziamento do debate sobre diferença dentro do ensino de ciências. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |
| A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A SEXUALIDADE NA BNCC | Educação Básica | Evidenciar se o último documento oficial educacional brasileiro fornece apontamentos e sugestões para os professores ao trabalharem o tema, analisaram-se palavras associadas à formação de professores e a sexualidade nas duas últimas versões da BNCC. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| PRODUÇÕES CURRICULARES NACIONAIS E SUAS RELAÇÕES COM A DOCÊNCIA | Educação Básica | Entender em que medida esses documentos expressam o controle da docência, baseando nossas análises na introdução da BNCC e na seção direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento e a formação humana integral referente ao documento elaborado pelo GTDiAD, além da apresentação da área das ciências da natureza, em ambos os documentos. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

XIII ENPEC – Em Redes – 2021

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | Educação Básica | Discutir como a “Contextualização Histórica” aparece na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na área do conhecimento de Ciência da Natureza e Suas Tecnologias do Ensino Médio (EM). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS CURRICULARES ESTADUAIS NA CONSULTA PÚBLICA À BNCC DE CIÊNCIAS DA NATUREZA | Educação Básica | Analisar as contribuições à consulta pública online da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) para o ensino médio. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A NATUREZA DA CIÊNCIA NA BNCC DO ENSINO FUNDAMENTAL: QUE CIÊNCIA ESTAMOS ENSINANDO? | Educação Básica | Analisar a inclusão da Natureza da Ciência no currículo de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA EM PAUTA: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS E A BNCC | Educação Básica | Analisar a Alfabetização Científica (AC) aos eixos, às habilidades norteadores e aos conteúdos científicos dispostos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| ANÁLISE DAS HABILIDADES RELACIONADAS A "SAÚDE" PARA OS ANOS INICIAIS NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA BNCC: QUAL O "RECHEIO" DESSE "BOLO"? | Educação Básica | Analisar os saberes "oficiais" sobre saúde, os quais foram elencados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - área de Ciências da Natureza para os anos iniciais do Ensino Fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| AS CIÊNCIAS DA NATUREZA A MERCÊ DO TECNICISMO: O QUE NOS DIZ A BNCC E A BNC-FORMAÇÃO? | Ensino Superior | Analisar as proposições da BNCC e da BNC-Formação para a área de Ciências da Natureza. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais descontinuadas/e ou em vigência |
| EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO CULTURAL: UMA ANÁLISE SOBRE A BNCC | Educação Básica | Realizar uma análise crítica sobre as seções da BNCC dirigidas às Ciências da Natureza tendo a dimensão cultural como balizadora. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| ENSINO DE CIÊNCIAS NA BNCC: ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS SOBRE OBJETIVIDADE E O POSSÍVEL IMPACTO NO PROCESSO DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO FORMATIVA | Educação Básica | Discutir e trazer inferências sobre a objetividade das competências e habilidades descritas na BNCC para o Ensino de Ciências do 6º ao 9º ano através da análise dos verbos utilizados para defini-las. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| O ENSINO CIENTÍFICO PRUDENTE E A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC | Educação Básica | Analisar o texto da BNCC referente "A área de Ciências da Natureza", buscando compreender o discurso preconizado para a área sob a ótica do princípio da ética da responsabilidade proposto por Hans Jonas. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| O ENSINO DE CIÊNCIAS NA BNCC: UMA ANÁLISE DAS INFERÊNCIAS DE TRABALHOS DO ENPEC E ENEBIO | Educação Básica | Elucidar as considerações advindas das inferências sobre as convergências e divergências acerca da relação entre o currículo prescrito pela Base, a pesquisa e aspectos da prática pedagógica docente. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| Título | Nível de ensino | Objetivo | Foco de investigação |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POSSIBILIDADE DE ABORDAGEM SOBRE SABERES E QUESTÕES ASSOCIADAS A EDUCAÇÃO CTS E A SUA INTERFACE COM A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DA BNCC | Educação Básica | Avaliar os sentidos presentes no texto da BNCC do Ensino Fundamental e verificar a possibilidade de abordagem na área das Ciências da Natureza (CN), na intenção de uma formação cidadã, integral, considerando concepções das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| TODOS PELA (NEUTRALIZAÇÃO DA) BASE: O COMEÇO DE UMA ANÁLISE ÁCIDA E ANTIRRACISTA DA BNCC | Educação Básica | Investigar como aparece (ou não) a questão racial na BNCC e | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

APÊNDICE C – TESES E DISSERTAÇÕES SOBRE A BNCC E A EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: OS IMPACTOS E REFLEXOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS | 2021 | D | Priscila Krüger Voigt | Francele de Abreu Carlan | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - UFPEL | Investigar o posicionamento de gestores escolares e professores de Ciências da rede municipal de Canguçu/RS sobre os impactos da BNCC no ensino de Ciências. | Ciências | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |
| 2. | O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA NO CONTEXTO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO | 2020 | D | Steffany Temóteo Martins | Carolina dos Santos Fernandes | Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - UFSC | Analisar como as políticas públicas educacionais atuais, a saber, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Reforma do Ensino Médio podem reverberar na formação e atuação de professores de Química da Educação Básica pública. | Química | Ensino Superior | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS : RELAÇÕES DISCURSIVAS, RECONTEXTUALIZAÇÃO E POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2020 | D | Bruno Correia de Oliveira | Edson Luiz Lindner | Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFRGS | Investigar as relações discursivas entre Ensino de Ciências e Educação das Relações Étnico-raciais emergentes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)/Ensino Fundamental e documentação curricular complementar (Referencial Curricular Gaúcho – RS e Referencial Curricular do município de Canoas-RS). , | Ciências | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EM QUESTÃO | 2017 | D | Vivian Aparecida da Cruz Rodrigues | Antônio Chizzotti | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Ampliar a compreensão sobre o processo de discussão e a construção da Base Nacional Comum Curricular no Sistema Educacional Brasileiro, a partir das duas versões apresentadas. | Não identifica | Não identifica | Análise das versões da BNCC |
| 5. | EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2019 | D | Geraldo Maria Krebsbach | Marcelo lattes Limont | Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental – Universidade Positivo | --- | Educação Ambiental | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 6. | EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DA HISTÓRIA DO TEMPO PRESENTE | 2021 | D | Adriana Mohr | Thiago José Perozzo Cardoso | Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - UFSC | Identificar e analisar elementos da concepção sobre Educação em Ciências, que são sustentados no documento da BNCC. | Ciências | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA NA CONTRAMÃO DA EDUCAÇÃO HUMANIZADORA | 2020 | D | Valderez Moraes dos Santos Hallwas | Ana Maria Saul | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Analisar o currículo expresso na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio – BNCC-EM, tomando como crivo crítico a Pedagogia Freireana - centrada nos conceitos de emancipação e justiça social - para embasar a denúncia-anúncio, com o horizonte à educação humanizadora. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: CONCEPÇÃO DO COMPONENTE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL | 2018 | D | Déberson Ferreira de Almeida | Nadia Dumara Ruiz Silveira | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Analisar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) quanto à concepção referente ao componente Educação Física para o Ensino Fundamental, identificando seus pressupostos e repercussões interpretativas pertinentes às versões disponibilizadas para consulta pública. | Educação Física | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | DATAS COMEMORATIVAS RESSIGNIFICADAS NOS ANOS INICIAIS: ATIVIDADES DIDÁTICAS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NORTEADAS PELA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2022 | D | Kate Rodrigues Zuchetto | Sandra Cadore Peixoto | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - UFN | Investigar de que maneira as datas comemorativas podem ser trabalhadas no Ensino de Ciências e Matemática dos anos iniciais, visando à ressignificação no contexto escolar e à articulação com a Base Nacional Comum Curricular. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 10. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DA FILOSOFIA | 2021 | D | Jonathan Dalla Vechia Bugs | Elisete Medianeira lattes Tomazetti | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSM | Compreender as implicações da BNCC/EM sobre o Ensino da Filosofia. O corpus de análise da pesquisa foi constituído por um recorte operado sobre quatro documentos: a BNCC (2018) e as três versões que constituíram seu processo de construção | Filosofia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO E BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA O ENSINO MÉDIO | 2022 | T | Alessandra dos Santos Olmedo | Vera de Mattos Machado | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - UFMT | Analisar as propostas curriculares para a formação de professores de Ciências da Natureza do PNEM e da BNCFP da Educação Básica a partir da compreensão de professores de uma escola da Rede Estadual do município de Dourados (MS) que participaram de ambas as formações. | Ciências | Educação Básica | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC |
| 12. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO MÉDIO: O ENGODO DA FORMAÇÃO | 2022 | D | Adonias Nelson Da Luz | Luciane Neuvald, | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Analisar filosoficamente a BNCC do Ensino Médio, à luz dos fundamentos da Teoria Crítica da Sociedade, expressos em obras de Theodor Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse e seus intérpretes. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: CURRÍCULO, PODER E RESISTÊNCIA | 2019 | T | Fabrício Augusto Gomes | Iria Brzezinski | Programa de Pós-Graduação em Educação - PUC-Goiás | Analisar a BNCC-EM (2018), no âmbito da Reforma do Ensino Médio (Lei no 13.415/2017), aprovada no contexto reformista do governo pós-impeachment (2016), e suas repercussões, na relação com a história curricular do ensino médio brasileiro. | Não identifica | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | NARRATIVAS ACERCA DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E ARTICULAÇÕES COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2018 | D | João Paulo Cardoso de Freitas | Maria Inês de Freitas Petrucci dos Santos Rosa | Programa de Pós-Graduação em Educação - UNICAMP | Compreender de que forma as histórias de vida de educadores químicos, envolvidos com a elaboração da BNCC, produzem efeitos na produção do documento no que se refere às possibilidades de uma educação científica que promova relações entre CTS. | Química | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |
| 15. | O ENSINO DA GEOGRAFIA E SUA ESPECIFICIDADE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR BRASILEIRA: UMA CARTOGRAFIA DAS AUSÊNCIAS | 2018 | T | Augusto Monteiro Ozório | Antonio Chizzotti | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Compreender os motivos que levaram a perda de relevância no currículo oficial no que tange a Geografia. | Geografia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |
| 16. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS INFLUÊNCIAS NEOLIBERAIS NA SUA CONSTRUÇÃO | 2020 | D | Ernani Oliveira Martins Roriz | Teresa Cristina Barbo Siqueira | Programa de Pós-Graduação em Educação -- PUC-Goiás | Compreender quais as influências neoliberais na construção da BNCC, a partir da visão dos pesquisadores no cenário atual. | Não identifica | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E O PROCESSO DE ADEQUAÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I: PROBLEMÁTICAS, POSSIBILIDADES E DESAFIOS | 2022 | D | Aline Fernandes Alvarenga | Daniel Guerrini | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas - UTFPR | Investigar as implicações da implantação da BNCC no que se refere a reestruturação da proposta curricular de Educação Física da Rede Municipal de Ensino de Ibiporã. | Educação Física | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 18. | A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR : DINÂMICAS DE UM MOVIMENTO EM CONSTRUÇÃO | 2018 | D | Ellen Grace Pinheiro | Larissa Michelle Lara | Programa de Pós-Graduação em Educação Física - UEL | Investigar o processo de construção da Base Nacional Comum Curricular para o Componente Curricular da Educação Física | Educação Física | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19. | QUE PAÍS É ESSE? GEOGRAFIAS EM DISPUTA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2020 | T | Phelipe Florez Rodrigues | Rita de Cassia Prazeres Frangella | Programa de Pós-Graduação em Educação - UERJ | Analisar a Base Nacional Comum Curricular em seus processos políticos de elaboração tendo como foco de investigação a proposta para os anos finais do ensino fundamental na disciplina Geografia. | Geografia | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |
| 20. | EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E O ENSINO DE CIDADE: REFLEXÕES À LUZ DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | 2020 | D | Afonso Vieira Ferreira | Carolina Machado Rocha Busch Pereira | Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFT | Refletir sobre o ensino de Geografia e a relevância do ensino de cidade a partir das proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) | Geografia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21. | DISPUTAS POLÍTICAS PELA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2019 | T | Denise de Souza Destro | Alice Ribeiro Casimiro Lopes | Programa de Pós-Graduação em Educação - UERJ | Identificar e interpretar diferentes demandas que se articularam no processo de constituição da BNCC para a Educação Física (EF) e os discursos produzidos por essa articulação, que significam a EF como um importante componente curricular na Educação Básica (EB). | Educação Física | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |
| 22. | CURRÍCULO E BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO NA REDE ESTADUAL PAULISTA | 2020 | D | Rodrigo Rios Nascimento | Paulo Cezar de Faria | Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - UFSCAR | Analisar a BNCC enquanto documento de caráter normativo que orienta a formulação de currículos, bem como seu processo de implementação na rede pública de ensino do estado de São Paulo. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E SUAS IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DA ORALIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL – ANOS FINAIS | 2020 | D | Edson Gomes Ferreira Junior | Elaine Cristina Forte Ferreira | Programa de Pós-Graduação em Ensino - Universidade Federal Rural do Semi-Árido | Analisar as habilidades voltadas para o ensino da oralidade na BNCC com o intuito de realizar o mapeamento dessas habilidades e a identificação das categorias da oralidade, a partir dos gêneros orais, que podem ser ensinadas em sala de aula. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA REFLEXÃO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL | 2019 | D | Antônia Vanda de Paiva | Laura Marisa Carnielo Calejon | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - Universidade Cruzeiro do Sul | Ampliar a compreensão sobre o modo como a terceira versão da Base Nacional Comum Curricular, trata a formação continuada de professores especialistas, que ensinam Matemática nos anos finais do ensino fundamental, considerando a possibilidade de organização da formação continuada de qualidade para esses professores, mas que possa ser organizada para atender as necessidades e características tanto de formação inicial quanto de formação continuada de professores de dessa área de conhecimento, quanto de outras e dos demais níveis e modalidades de ensino. | Matemática | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE UBERLÂNDIA (MG) | 2020 | D | Reinaldo Silva Mariano | Odelfa Rosa | Programa de Pós-graduação em Geografia - UFG | Analisar o papel da EA a partir da implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tendo como referência o ensino de Geografia no Ensino Fundamental II da Rede Municipal de Ensino de Uberlândia (MG) | Geografia | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO E AS DIFERENTES EXPRESSÕES DAS DIVERSIDADES: UM ESTUDO SOBRE INVISIBILIDADES E EXCLUSÃO | 2022 | D | Natalie de Castro Almeida | Daniel Luiz Stefenon | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Examinar as concepções curriculares referentes às temáticas das diversidades na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) do Ensino Médio brasileiro, e teve como objetivo geral identificar e analisar presenças, invisibilidades e o silenciamento das temáticas relacionadas às diversidades sexuais, de gênero e étnico-culturais no documento. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 27. | A POLÍTICA CURRICULAR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E A SEMIFORMAÇÃO | 2020 | D | Josele Fogaça | Luciane Neuvald, | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Investigar a semiformação na BNCC nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28. | O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA PAUTADO POR PROJETOS: UM APORTE PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2022 | D | Fernanda Lopes | Isadora Valencise Gregolin | Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação - UFSCAR | Analisar como se caracteriza a perspectiva de Projetos de Trabalho em um livro didático e problematizar como esta pode ser implementada em um contexto específico de ensino, levando em consideração os objetivos do ensino de Língua Inglesa previstos pelo currículo do Ensino Médio do Estado de São Paulo. | Língua Inglesa | Educação Básica | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC |
| 29. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: A POLÍTICA EDUCACIONAL PARA O ENSINO MÉDIO NO SISTEMA ESTADUAL DE ENSINO DE BARUERI | 2019 | T | Rosângela da Silva Camargo Paglia | Antonio Chizzotti | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Analisar a organização de construção da BNCC do ensino médio, em seu aspecto global, nacional e local, tendo como cenário a rede estadual de educação do município de Barueri – SP. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E OS ANOS INICIAIS: UM ESTUDO DE CASO | 2020 | T | Vanessa de Cássia Pistóia Mariani | Lenira Maria Nunes Sepel | Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFSM | Analisar o Programa de Formação Continuada: Ensino de Ciências nos Anos Iniciais a partir da BNCC, partindo de um diagnóstico inicial e da construção do perfil, detectamos as necessidades e desejos do grupo e organizamos uma série de oficinas pedagógicas desenvolvidas através de atividades mobilizadoras as quais buscaram promover a reflexões teórico-práticas no grupo, o desenvolvimento de ações colaborativas, a construção de atividades experimentais com ênfase na área específica de Ciências da Natureza. | Não identifica | Educação Básica | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31. | A IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: DESAFIOS E AÇÕES DA GESTÃO ESCOLAR | 2022 | D | Geiza Marcela Scapim Lopes | Ricardo Eleutério dos Anjos | Mestrado em Educação - Universidade do Oeste Paulista | Analisar o processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular em quatro escolas de ensino fundamental de um município de pequeno porte do estado de São Paulo, sob a perspectiva de gestores escolares. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 32. | UM OLHAR ANALÍTICO SOBRE A REFORMA DO ENSINO DE FILOSOFIA A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E DO DOCUMENTO CURRICULAR DO ESTADO DO TOCANTINS | 2023 | D | Eduardo Ribeiro Gonçalves | Judikael Castelo Branco | Programa de Pós-Graduação em Filosofia - UFT | Analisar a Reforma do Ensino de Filosofia a partir da Base Nacional Comum Curricular e do Documento Curricular do Estado do Tocantins | Filosofia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 33. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: IMPACTOS NA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DE UMA UNIDADE FEDERAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL | 2022 | D | Karine Weber | Andressa Aita Ivo | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSM | Analisar as repercussões das orientações propostas pela BNCC para a educação infantil na organização curricular da Unidade de Educação Infantil Ipê Amarelo (UEIIA). | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 34. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E MICROPOLÍTICA: ANALISANDO OS FIOS CONDUTORES | 2016 | D | Nathália Fernandes Egito Rocha | Maria Zuleide da Costa Pereira | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFPB | Analisar o processo de elaboração do documento da BNCC, ressaltando a participação do contexto da prática da Rede Municipal de Ensino de João Pessoa/PB. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 35. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR COMO POLÍTICA DE REGULAÇÃO DO CURRÍCULO, DA DIMENSÃO GLOBAL AO LOCAL: O QUE PENSAM OS PROFESSORES? | 2018 | T | Vanessa do Socorro Silva da Costa | Antonio Chizzotti | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação - PUCSP | Analisar a tessitura de construção da BNCC do Ensino Fundamental em seu aspecto global, nacional e local, tendo como cenário a rede municipal de educação de Soure-PA, locus em que a política ganhará corpo e sentido. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 36. | PARA ALÉM DO TRÁGICO? : DESAFIOS PARA PENSAR A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO CAMPO DO TEATRO NO ENSINO FUNDAMENTAL I | 2019 | T | Matheus Vinícius de Sousa Fernandes | Luciane Maria Schlindwein | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSC | --- | Teatro | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37. | A GEOGRAFIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) PERCURSOS E PERSPECTIVAS | 2019 | D | Isadora Pinheiro | Claudivan Sanches Lopes | Programa de Pós-Graduação em Geografia - UEM | Discutir a entrada da Geografia escolar no Brasil, a importância do componente curricular nos currículos escolares e, principalmente, sua presença na BNCC. | Geografia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |
| 38. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E EDUCAÇÃO ESCOLAR DE ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA E DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL | 2020 | D | Silvio Santos Tomazin | Ricardo Eleutério dos Anjos | Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade do Oeste Paulista | Analisar os limites de um ensino alinhado à nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) referente ao desenvolvimento psíquico de adolescentes do Ensino Médio. | Não identifica | Educação Básica | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39. | O PRAGMATISMO MERCADOLÓGICO MANIFESTADO NOS ENUNCIADOS SOBRE A MATEMÁTICA: UM OLHAR SOBRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2021 | D | Ítalo Salomão Ribas | Maria Lucia Panossian | Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica - UTFPR | Investigar como se mostra o pragmatismo mercadológico no contexto constitucional, legal e, especificamente, nos enunciados sobre a matemática nas disposições da recente Base Nacional Comum Curricular. | Matemática | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 40. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO TEXTO DA POLÍTICA. | 2018 | D | Vanessa Silva da Silva | Maria de Fátima Cossio | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFPEL | Analisar o currículo nacional como instrumento de política educacional, buscando compreender seus nexos e sentidos. | Não identifica | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41. | OS INTELECTUAIS ORGÂNICOS DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): ASPECTOS TEÓRICOS E IDEOLÓGICOS | 2020 | D | Amanda Melchioti Gonçalves | Roberto Antonio Deitos | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unioste | Analisar a produção dos principais Intelectuais Orgânicos da BNCC que sustentam teórica e ideologicamente as proposições adotadas pelo documento. | Não identifica | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |
| 42. | MUDANÇAS E PERMANÊNCIAS NA DISCIPLINA DE BIOLOGIA: O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE SÃO PAULO | 2021 | D | Viviane Oliveira Silva | Celso do Prado Ferraz de Carvalho | Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Nove de Julho | Investigar as mudanças, que a BNCC apresenta na organização e no conteúdo da disciplina de Biologia e analisar como as mudanças definidas pela BNCC, para referida disciplina são incorporadas nos documentos, que definem o Currículo Oficial Paulista. | Biologia | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 43. | A CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE EM EDUCAÇÃO FÍSICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: LIMITES E POSSIBILIDADES À LUZ DA PEDAGOGIA FREIREANA | 2020 | D | Luiz Renato Assunção Vieira | Juliana Rezende Torres | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSCAR | Analisar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Educação Física na etapa do ensino fundamental à luz da pedagogia freireana, buscando explicitar em qual perspectiva curricular este documento constitui uma identidade docente ou profissional em Educação Física e, a partir desta análise, averiguar quais são as possibilidades de um currículo crítico-freireano da Educação Física que constitua uma identidade docente de educador crítico-libertador. | Educação Física | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44. | PROFESSORES DE EDUCAÇÃO INFANTIL DE UMA COMUNIDADE INVESTIGATIVA TRADUZINDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS | 2021 | T | Márcia Tostes Costa da Silva | Maria da Graca Nicoletti Mizukami | Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura - Universidade Presbiteriana Mackenzie | Compreender como as professoras estão expressando em suas práticas pedagógicas o conhecimento adquirido por elas próprias e por formações realizadas na escola a fim de traduzir a BNCC em propostas pedagógicas, | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 45. | BEM-ME-QUER, MALMEQUER: UM ESTUDO SOBRE A PRESENÇA DO ENSINO RELIGIOSO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2018 | T | Eliane Maura Littig Milhomem de Freitas | Eduardo Rodrigues da Cruz | Programa de Estudos Pós-Graduados em Ciência da Religião - PUCSP | Levantar a trajetória histórica do ER, acompanhar o seu percurso durante a elaboração da BNCC e discutir se sua inserção na Base Nacional Comum Curricular trará de fato mudanças significativas para a compreensão da disciplina. | Ensino Religioso | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| 46. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA AMAZÔNIA AMAPAENSE: (IM)POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA CONCEPÇÃO DE PROFESSORES DE LARANJAL DO JARI | 2022 | D | Judinete do Socorro Alves De Souza | --- | Programa de Pós-Graduação em Educação - UNIFAP | Analisar como os docentes de Laranjal do Jari-AP, compreendem os reflexos da implementação da BNCC para o processo educativo nesse município. | Não identifica | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |
| 47. | EDUCAÇÃO INFANTIL E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): POSSIBILIDADES E DESAFIOS DA FORMAÇÃO CONTINUADA | 2022 | D | Danieli Bachtchen | Aliandra Cristina Mesomo Lira | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Compreender as implicações do processo de formação continuada decorrentes da BNCC, reveladas por meio das percepções dos professores de Educação Infantil, no município de Mallet/PR. | Não identifica | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 48. | A FORMULAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E CONCEPÇÕES EM DISPUTA SOBRE O PROCESSO ALFABETIZADOR DA CRIANÇA (2015-2017) | 2018 | D | Eliane de Fátima Triches | Maria Alice de Miranda Aranda | Programa de pós-graduação em Educação - UFGD | Analisar o processo de formulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as concepções em disputa sobre o processo alfabetizador da criança. Referência nacional para a formulação dos currículos da Educação Básica dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares, a BNCC é anunciada pelo MEC como uma política curricular que tem como foco melhorar a qualidade da Educação Básica brasileira. | Não identifica | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 49. | A REFORMA DO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE CRÍTICA ACERCA DA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO ESTADO DO MARANHÃO | 2021 | D | Paula Roberta Coutinho Rodrigues | Edinólia Lima Portela | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFMA | Refletir criticamente sobre a reforma curricular do “novo” EM, destacando-se a correlação de forças no âmbito do Estado e sociedade organizada, no processo de elaboração, aprovação e execução da BNCC e cuja referência empírica de análise é o Sistema de Educação Pública do Estado do Maranhão, por meio das ações da Secretaria de Estado da Educação- SEDUC, tendo em vista a implementação desse referencial curricular nas escolas da rede pública. | Não identifica | Educação Básica | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO DOCUMENTO ORIENTADOR CURRICULAR DE SANTA MARIA/RS: DA PRESCRIÇÃO À INDUÇÃO DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS | 2021 | D | Kéli Renata Corrêa de Mattos | Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto | Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - UFSM | Analisar como ocorreu o processo de construção do Documento Orientador Curricular de Santa Maria. | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 51. | A CONCEPÇÃO DE SOCIOLOGIA NAS REFORMAS DO ENSINO MÉDIO: DAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES NACIONAIS DE 2006 À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE 2018 | 2023 | D | Angelo Antonio Puzipe Papim | Sueli Guadalupe de Lima Mendonça | Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais - UNESP | Analisar e comparar dois documentos do currículo nacional elaborados após 1996, as OCNEM de Sociologia de 2006 e a BNCC-EM de 2018. | Sociologia | Educação Básica | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |
| 52. | APARELHOS PRIVADOS DE HEGEMONIA E O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) NO ESTADO DO PARANÁ | 2023 | D | Jussara De Fátima Ivanski Ruppel | Michelle Fernandes LIMA | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Investigar as diferentes formas de atuação dos aparelhos privados no processo de implementação da BNCC nas redes de educação municipais (anos iniciais) do Estado do Paraná. | Não identifica | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 53. | POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO ESCOLAR DO AGENTE POLÍTICO ELEITO À LUZ DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | 2021 | T | Antonio José Vieira Junior | Almir Martins Vieira | Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Metodista de São Paulo | Identificar em que medida as competências contempladas na BNCC ofereceriam oportunidades para a preparação mínima do agente político eleito, uma vez que, atualmente, nenhum nível ou tipo de formação é exigida a este gestor, além de que seja alfabetizado, de acordo com a Constituição Federal. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 54. | TENSÕES ENTRE POLÍTICAS CURRICULARES : A RECEPÇÃO À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR POR PROFESSORES E PROFESSORAS DE QUÍMICA | 2022 | D | Ronaldo Spinelli Junior | Fernando Luiz Cássio Silva | Programa de Pós Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática - UFABC | Investigar a recepção dos(as) docentes à nova proposta curricular a partir dos dados da consulta pública à primeira versão da BNCC. | Química | Educação Básica | Concepções a respeito da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 55. | A EDUCAÇÃO FÍSICA NA CONSTRUÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: CONSENSOS, DISPUTAS E IMPLICAÇÕES POLÍTICO-PEDAGÓGICAS | 2018 | D | Felipe de Marco Pessoa | Luciana Pedrosa Marcassa | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSC | Compreender a atuação, as disputas, os consensos e as contradições na área da Educação Física no contexto de influência de produção da Base Nacional Comum Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. | Educação Física | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |
| 56. | A PROPOSIÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) E FORMAÇÃO HUMANA: REFLEXÕES SOBRE SEUS FUNDAMENTOS | 2022 | T | Lucimara Del Pozzo Basso | Marcia Reami Pechula | Programa de Pós-Graduação em Educação - UNESP Rio Claro | Compreender o processo de proposição da BNCC e a propositura de educação presente nesse documento. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57. | A IMPLEMENTAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS MUDANÇAS CURRICULARES ESTADUAIS: O CASO DO PAEBES ALFA | 2020 | D | Aida do Amaral Antunes Teixeira | Nigel Pelham de Leighton Brooke | Programa de Pós-Graduação em Gestão e Avaliação em Educação Pública - UFJF | Compreender de que maneira as mudanças curriculares advindas da homologação da BNCC vêm sendo implementadas pela Secretaria de Educação do ES e de que modo essas mudanças curriculares podem impactar as avaliações sistêmicas do Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES ALFA) | Não identifica | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |
| 58. | EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO ESCOLAR: ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO DA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC). | 2019 | D | Lucas de Oliveira | --- | Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - UNIFESP | Descrever o processo de elaboração e aprovação da BNCC procurando analisar sua implicação para o futuro da Educação Ambiental no ensino formal. | Educação Ambiental | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 59. | POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO PARA ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): NOVOS (VELHOS) MECANISMOS DE CONTROLE E RESPONSABILIZAÇÃO | 2020 | D | Graciele Lipsuch | Michelle Fernandes Lima | Programa de Pós-Graduação em Educação - Unicentro | Investigar as principais alterações nas políticas de avaliação para alfabetização do Ensino Fundamental - Anos Iniciais (1º, 2º e 3º anos) a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) | Não identifica | Educação Básica | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |
| 60. | O DISCURSO SOBRE A ESPECIFICIDADE EDUCATIVA DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | 2021 | D | Adah Kethlyn Braz | Erenildo João Carlos | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFPB | Analisar e descrever o discurso sobre a especificidade educativa das HQs na BNCC. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 61. | A DIMENSÃO AXIOLÓGICA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR À LUZ DE FREIRE | 2023 | D | Tácylla Agum Theotonio de Lima | Juliana Rezende Torres | Programa de Pós-Graduação em Educação - UFSCAR | Investigar o caráter axiológico das proximidades e distanciamentos presentes na BNCC, entre o processo de alfabetização e a educação crítico-libertadora. | Não identifica | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 62. | A DISCIPLINA ESCOLAR BIOLOGIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DO ENSINO MÉDIO: EXPRESSÕES DA PÓS-MODERNIDADE E DO NEOLIBERALISMO | 2020 | T | Thalita Quatrocchio Liporini | Renato Eugênio da Silva Diniz | Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência – UNESP-Bauru | Pesquisar a influência da pós-modernidade e do neoliberalismo na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio para a disciplina escolar Biologia. | Biologia | Educação Básica | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento |
| 63. | CONTRIBUIÇÃO À CRÍTICA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – A MÁSCARA DO CONFORMISMO NA EDUCAÇÃO DO BANCO MUNDIAL | 2017 | D | Carolina Ramos Heleno | Wellington Araújo Silva | Programa de Pós-Graduação em Educação - UEFS | Analisar os nexos entre as políticas públicas educacionais e as teorias do conhecimento que fundamentam o receituário de políticas públicas dos órgãos multilaterais e seus possíveis impactos na educação, partir da crítica às categorias de Política para o Novo Milênio, cidadania e direitos de aprendizagem e desenvolvimento. | Não identifica | Educação Básica | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 64. | CONTEXTOS E DESDOBRAMENTOS DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NA CONSTRUÇÃO E MATERIALIZAÇÃO DE UM DOCUMENTO ORIENTADOR CURRICULAR MUNICIPAL DA ÁREA DA EDUCAÇÃO FÍSICA, EM TEMPOS DE PANDEMIA | 2022 | D | Luciane Sironi Farias | Elisandro Schultz Wittizorecki | Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano - UFRGS | Compreender os contextos políticos-pedagógicos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus desdobramentos na construção e na materialização do Documento Orientador Curricular Território de Portão/RS (DOCTP), em tempos de pandemia pela COVID-19. | Educação Física | Educação Básica | Reorganização curricular a partir da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 65. | AS RELAÇÕES ENTRE A ÁLGEBRA E A ARITMÉTICA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2022 | D | Ellen Cassiano de Carvalho Diniz | Barbara Lutaif Bianchini | Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática - PUCSP | Realizar uma análise comparativa entre os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular no que diz respeito às relações entre a Aritmética e a Álgebra contidas nesses documentos. | Matemática | Educação Básica | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência |
| 66. | PROPOSTA CURRICULAR POR COMPLEXOS DE ESTUDO DAS ESCOLAS ITINERANTES DO PARANÁ E BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): UMA ANÁLISE SOBRE DIFERENTES CURRÍCULOS PARA A FORMAÇÃO ESCOLAR | 2022 | D | Roberto Gonçalves Ferreira | Clésio Acilino Antônio | Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Estadual do Oeste do Paraná | Compreender como as propostas dos Complexos de Estudo das Escolas Itinerantes do Paraná e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se diferenciam como currículo para a formação escolar. | Não identifica | Educação Básica | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC |

| N. | Título | Ano | Tipo | Autoria | Orientação | PPG | Objetivo | Disciplina escolar | Nível de ensino | Foco de pesquisa |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 67. | O QUE OS ESTUDANTES ESTÃO APRENDENDO ESSES DIAS?: ANÁLISE DO DEBATE ACERCA DA NARRATIVA NACIONAL E A REPRESENTAÇÃO DE GRUPOS ÉTNICO-RACIAIS A PARTIR DA PRIMEIRA PROPOSTA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | 2021 | T | Lorena Marina Dos Santos Miguel | Marcelo Tadeu Baumann Burgos | PPG EM CIÊNCIAS SOCIAIS - PUCRJ | Compreender o contexto e significado do debate sobre o estabelecimento de um currículo mínimo. | Não identifica | Educação Básica | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC |

**APÊNDICE D – ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS SOBRE A BNCC E A EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS**

| N. | Título | Autoria | Região¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------|
| 1. | A SAÚDE NOS DOCUMENTOS CURRICULARES OFICIAIS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: DA LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO À BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Marta Caires Sousa Ana Paula Miranda Guimarães Amanda Amantes | NE | Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências - 2019 | Discutir as concepções de saúde expressas nos documentos curriculares oficiais brasileiros para a área das Ciências da Natureza, considerando como elementos centrais os conhecimentos científicos (K), os valores (V) e as práticas sociais (P) apresentados nos textos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 2. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O QUE DIZEM OS AUTORES DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS APÓS A HOMOLOGAÇÃO DO DOCUMENTO? | Manoela Atalah Pinto dos Santos Hacar | SUD | Olhar de professor -2023 | Investigar o que dizem os autores de Educação em Ciências, sobre a BNCC (etapa Ensino Fundamental). Trata-se de uma revisão bibliográfica nas revistas da área de Ensino, na base de dados Scholar Google e no portal de Teses e Dissertações da Capes, com os descritores: Base Nacional Comum Curricular e Ensino de Ciências, entre os anos de 2017 –2021. | Concepções a respeito da BNCC | Ciências | Educação Básica | Crítica |

¹⁴² Utilizou-se como referência a região de vínculo da primeira pessoa autora do texto.

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 3. | DISCUTINDO A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR BRASILEIRA: UMA ANÁLISE SOBRE EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA | Thalasia Cunha dos Santos Johana Marcela Concha Obando Diana Negrão Cavalcanti | SUD | Currículo Sem Fronteiras - 2021 | Realizar revisão bibliográfica de cunho qualitativo e quantitativo sobre a BNCC, a fim de se obter o aspecto geral do rumo da Educação Inclusiva no Brasil e as possíveis implicações no ensino de Ciências. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 4. | O CURRÍCULO OCULTO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR À LUZ DA PEDAGOGIA CRÍTICA FREIREANA | Bianca Rita Bimbatti Rafael Borba de Castro Antonio Fernando Gouvêa da Silva | SUD | Revista Espaço do Currículo - 2023 | Realizar uma pesquisa qualitativa do tipo análise documental a fim de avaliar as possibilidades da presença do currículo oculto nas proposições da BNCC em relação à área mencionada e entender se tais práticas curriculares ocultas estão comprometidas com a manutenção do sistema político e sociocultural vigente. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 5. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR COMO REVOCALIZADORA DE VOZES DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: O CURRÍCULO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL | Estevão Antunes Júnior Cláudio José de Holanda Cavalcanti Fernanda Ostermann | SUL | Caderno Brasileiro de Ensino de Física - 2021 | Entender relações entre o discurso científico trazido como novo e os enunciados que já eram veiculados desde o século passado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)/ | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Mista |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 6. | POLÍTICAS DE CURRÍCULO E AS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: O MOVIMENTO PELA BNCC E OS EFEITOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS/QUÍMICA | Eliezer Alves Martins Maira Ferreira | SUL | Edição Especial: 40º EDEQ - 2022 | Analisar o papel da Fundação Lemann na educação, especificamente, em Ciências/Química, a partir do mapeamento de redes de governança pelo Movimento pela Base Nacional Comum. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Química | Educação Básica | Crítica |
| 7. | O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NAS VERSÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | Kéli Renata Corrêa de Mattos Micheli Bordoli Amestoy Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto | SUL | Revista de Educação em Ciências e Matemáticas - 2022 | Analisar a proposta do componente curricular de CN, ao longo das cinco versões da BNCC, com a perspectiva de compreender como a recente reforma educacional foi elaborada e quais as ideologias e interesses que se fazem presentes. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 8. | O CENÁRIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ANÁLISES CRÍTICAS E CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS À LUZ DA TEORIA DA COMPLEXIDADE | Fernando Montini Suzana Machado Padua Maria da Graças de Souza Zysman Neiman | SUD | Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - 2022 | Investigar como a versão final da Base Nacional Comum Curricular aborda a Educação Ambiental dentro da área de Ensino de Ciências da Natureza | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 9. | DESLOCAMENTOS DISCURSIVOS E AS COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC | Clívio Pimentel Junior | NE | Espaço do currículo - 2021 | Abordar as competências das Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio a partir de uma perspectiva discursiva pós-estrutural, visando a realização de uma leitura desconstrutiva dos seus fundamentos pedagógicos, políticos e epistemológicos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |
| 10. | EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS PERSPECTIVAS CURRICULARES: UM OLHAR PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Eloisa Antunes Maciel Rosângela Inês Matos Uhmman | SUL | Práxis Educacional - 2022 | Realizar uma investigação na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, com foco na Educação Ambiental (EA), usando o descritor: “ambient”, para observarmos como os aspectos ambientais estão presentes na BNCC, com atenção à aproximação das teorias curriculares | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |
| 11. | VISÃO DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA REDE MUNICIPAL DE BARRA MANSA, DIANTE DOS DESAFIOS DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | Lucas Peres Guimarães Denise Leal de Castro | SUD | Horizontes - 2020 | Investigar e analisar a opinião de 25 professores frente os desafios que a nova organização curricular que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a ser implementada até 2020, propõe no Ensino de Ciências da Educação Básica. | Concepções a respeito da BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 12. | AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NAS 1ª E 2ª VERSÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Maria Eunice Ribeiro Marcondes | SUD | Estudos Avançados - 2018 | Apresentar e discutir os caminhos percorridos na elaboração das 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular, iniciada em 2015, Base essa prevista desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1986. | Análise das versões da BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 13. | PRODUÇÃO DO CURRÍCULO BAHIA E A DISCIPLINA ESCOLAR CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE CENTRADA NOS TEMAS INTEGRADORES | Jéssica Gomes das Mercês Costa Edinaldo Medeiros Carmo | SUD | Ciência & Educação - 2022 | Analisar os desdobramentos e releituras da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que culminaram no texto Documento Curricular Referencial da Bahia para Educação Infantil e Ensino Fundamental (DCRB), bem como sua influência na disciplina escolar Ciências. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 14. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E OS MITOS SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE | Estevão Luciano Antunes Júnior Cláudio José Cavalcanti Fernanda Ostermann | SUL | Em aberto - 2020 | Identificar, no documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) dos anos finais do ensino fundamental, como tais perspectivas críticas são sustentadas e se são interpeladas por visões tradicionais que recaem nos chamados mitos CTS: a superioridade do modelo de decisões tecnocráticas, a concepção salvacionista da ciência e da tecnologia e o determinismo tecnológico. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 15. | AS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC PARA O ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES A PARTIR DA CATEGORIA TRABALHO COMO PRINCÍPIO ORGANIZADOR DO CURRÍCULO | Rafael Moreira Siqueira Edilson Fortuna de Moradillo | NE | Revista Contexto & Educação - 2022 | Investigar a seção das Ciências da Natureza na BNCC para o Ensino Médio à luz da categoria do trabalho enquanto princípio organizador do currículo. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 16. | CONTEÚDO DE GEOCIÊNCIAS EM LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I: IDENTIFICANDO A PRESENÇA E OS TEMAS ABORDADOS | Cláudia Patrícia Araújo e Silva Raquel Franco de Souza | SUD | Ciência & Educação - 2020 | Compreender a presença dos conteúdos de Geociências dentro das unidades temáticas propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no Ensino Fundamental I, utilizando para isso manuais didáticos de Ciências adotados pelo Plano Nacional do Livro Didático para a rede municipal de ensino de Natal. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 17. | O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NAS VERSÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, MUDANÇAS, DISPUTAS E OFENSIVA LIBERAL-CONSERVADORA | Cláudia Lino Piccinini Maria Carolina Pires de Andrade | SUD | Revista De Ensino De Biologia Da SBEnBio - 2018 | Analisar a Base Nacional Comum Curricular como política de Estado, a participação privilegiada da associação de grupos empresariais brasileiros - Movimento Pela Base -, o cenário de crise política e sua influência no processo de formulação da BNCC. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Ciências | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 18. | A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO NA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Lisete Funari Dias Maira Ferreira Aline Souza da Luz Julio Cesar Bresolin Marinho | SUL | Revista Insignare Scientia – RIS - 2021 | Investigar como a formação inicial de professores da área de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM) se apresenta no Projeto Pedagógico do Curso das licenciaturas em: Pedagogia; interdisciplinares em Educação do Campo e Ciências da Natureza; Física e Química, de uma IES do sul do Rio Grande do Sul, em relação ao previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (DCNFP 2015 e 2019) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Ensino Superior | Pós crítica |
| 19. | A EXCLUSÃO DA TEMÁTICA SEXUALIDADE NOS ANOS INICIAS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA BNCC E SEUS REFLEXOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS | Ricardo Desidério | SUL | Horizontes - 2020 | Elencar os reflexos da exclusão da temática da sexualidade e como o texto apresenta direcionamentos para este trabalho em sala de aula, evidenciando a necessidade do compromisso de um trabalho efetivo e sistemático para além do que nos foi vetado no/para o Ensino de Ciências e demais áreas do conhecimento. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 20. | O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E DISCUSSÕES FUNDAMENTADAS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Priscilla Basmage Lemos Drulis Crys Michelly de Oliveira Dutra Antonio Salesa Luciana Paes de Andrade | CO | Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas - 2021 | Analisar três Projetos Políticos Pedagógicos, e utiliza como fundamento a Base Nacional Comum Curricular mediante conhecimentos em Ciências da Natureza na etapa de ensino da Educação Infantil, Grupos 4 e 5 (pré-escola), da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande - MS. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 21. | EDUCAÇÃO DO CAMPO: ESTUDO SOBRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR A PARTIR DE PERCEPÇÕES DE PROFESSORES/AS DA ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS | Emerson Augusto de Medeiros Maria Alcinete Gomes de Menezes | NE | Revista Cocar - 2020 | Pensar sobre desafios e contribuições da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, quando implementada, para a atuação profissional de docentes da área de Ciências Humanas na Educação do Campo. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |
| 22. | HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: REFLEXÕES A PARTIR DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Patricia Vecchio Guarnieri Mônica Regina Vieira Leite Beatriz Saleme Corrêa Cortela Sandra Regina Teodoro Gatti | SUD | Alexandria - 2021 | Compreender a presença da História e Filosofia da Ciência na BNCC, no que diz respeito às Ciências da Natureza do Ensino Fundamental e Médio. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------|
| 23. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE CIÊNCIAS: INTERSEÇÕES ENTRE CURRÍCULO, DOCÊNCIA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES | Franco Gomes Biondo Maria Cordeiro de Farias Gouveia Matos Carla Mendes Maciel Natalia Tavares Rios | SUD | Revista Interinstitucional Artes de Educar - 2021 | Refletir sobre alguns desdobramentos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nas práticas e nas atividades docentes, tanto na educação básica quanto na formação de professores. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ciências | Educação Básica Ensino Superior | Pós crítica |
| 24. | BNCC E REFORMA DO ENSINO MÉDIO: IMPLICAÇÕES NO ENSINO DE CIÊNCIAS E NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR | Emerson Pereira Branco Shalimar Calegari Zanatta | SUL | Revista Insignare Scientia - 2021 | Abordar o contexto de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em consonância com a Reforma do Ensino Médio, sob o aporte jurídico da Lei Nº 13.415/2017. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica Ensino Superior | Mista |
| 25. | PROJETO ROBÓTICA PEDAGÓGICA: O RESGATE DO PROUCA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS – NA EDUCAÇÃO 4.0 | David Gentil de Oliveira Wellington da Silva Fonseca | N | Revista Educar Mais - 2019 | Demonstrar a importância da Robótica Pedagógica como forma de ensino nos anos finais do Ensino Fundamental, por meio do resgate do Programa Um Computador por Aluno (Prouca) para a Robótica Pedagógica, as plataformas Arduino e Ardublockly, de acordo com a BNCC – Base Nacional Comum Curricular junto ao Ensino de Ciências – Física. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 26. | A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A SOLUÇÃO PODE SER A BNCC? | Márcio Rodrigo Vilela Duarte Vivian dos Santos Calixto Fernando César Ferreira | CO | Revista Insignare Scientia - 2022 | Analisar como a reformulação proposta para a Educação Básica, através da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aborda a temática da Divulgação Científica no âmbito do Ensino de Ciências. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 27. | AS VOZES DE PROFESSORES-PESQUISADORES DO CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): EDUCAÇÃO INFANTIL AO ENSINO FUNDAMENTAL | Silvana do Nascimento Silva Carlos Frederico Bernardo Loureiro | SUD | Ciência & Educação - 2020 | Categorizar as vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio de entrevista semiestruturada e da análise textual discursiva das quais emergiram as seguintes categorias: interação, espaço e abordagens da BNCC, concepções sobre BNCC e educação ambiental na BNCC. | Concepções a respeito da BNCC | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 28. | DOCUMENTOS OFICIAIS: UMA ANÁLISE DAS DIRETRIZES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL | Keila Reis Pereira Lavínia Schwantes | SUL | Revista Multidisciplinar em Educação - 2020 | Apresentar uma análise documental sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais, Plano de Estudos do Ensino Fundamental – Anos Finais e Base Nacional Comum Curricular. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 29. | A CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DE ELABORAÇÃO DA BNCC DE ENSINO DE CIÊNCIAS: TRAJETÓRIAS DE SEUS ATORES SOCIAIS E SEUS IMPACTOS NA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA | Felipe Muneratto, Rodolfo Henrique de Souza Matheus Ianello Diego Nunes Navarro Graciella Watanabe | SUD | Horizontes - 2020 | Mapear os agentes que fizeram parte da elaboração da versão final da BNCC, de modo que se possa compreender em que medida as trajetórias históricas e sociais desses atores no campo científico (seja ele como cientista ou aprendiz) e universitário podem trazer elementos de sua prática para os contextos de produção do documento. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 30. | ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: CONTRIBUIÇÕES DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA INTERATIVA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS | Rosemar de Fátima Vestena Greice Scremin Giséli Duarte Bastos | SUL | Revista Contexto & Educação - 2021 | Analisar a adequação de uma Sequência Didática Interativa (SDI), que explorou a temática da alimentação saudável, às competências específicas para as Ciências da Natureza (CN) propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e aos Conteúdos Conceituais, Procedimentais e Atitudinais (ZABALA, 1998) adaptados às particularidades das CN. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 31. | BNCC E AS PRÁTICAS EPISTÊMICAS E CIENTÍFICAS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL | Anazia Aparecida Reis Elaine Cristina Apolinário de Azevedo Junia Freguglia Lidiane dos Santos Scarabelli Ribeiro | SUD | Revista Insignare Scientia - 2021 | Contribuir para a pesquisa e para a prática no ensino de Ciências, apresentando a identificação e análise das práticas científicas e epistêmicas associadas às habilidades propostas pela BNCC para os anos finais do ensino fundamental na área de Ciências da Natureza, tomando como referência pesquisa semelhante realizada por Sasseron sobre os anos iniciais. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |
| 32. | A ENERGIA DA BNCC: UM ENSAIO SOBRE O ENSINO FUNDAMENTAL E O ENSINO MÉDIO | Mikaelly Rafaela Mariniak Thaís Rafaela Hilger | SUL | Revista De Enseñanza De La Física - 2021 | Investigar como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda a Energia. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 33. | APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESTUDANTES DE PEDAGOGIA: APRENDENDO SOBRE ENERGIA E ELETRICIDADE | Natália Carvalho Rosas Quinquiolo Marco Aurélio Alvarenga Monteiro | SUD | Revista ENCITEC - 2020 | Compreender como professores em formação inicial mudam de concepções quando submetidos a um curso de formação continuada que utilizou diferentes ferramentas pedagógicas, permitindo a eles vivenciar o uso de tecnologias e recursos em sala de aula, estimulando o ensino de Ciências. | Não tem como foco a BNCC | Ciências | Ensino Superior | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 34. | “A CIÊNCIA QUE NOS ALIMENTA”: A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA EM POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL | Francisco Nunes Moura José Arimatéa Barros Bezerra Raquel Crosara Leite | NE | Revista de Ensino de Ciências e Matemática - 2021 | Averiguar o discurso dos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que apresentam contribuições para a construção das matrizes curriculares de escolas brasileiras, com o intento de verificar as suas delimitações sobre a promoção da alimentação saudável na disciplina de Ciências, área que tem sido delegada o ensino da Educação Alimentar e Nutricional. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 35. | NATUREZA DA CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DE DOCUMENTOS CURRICULARES OFICIAIS | Caroline Batista Silva de Souza Uilian dos Santos Santana Antonio Reynaldo Meneses Moura Luciana Sedano de Souza | SUD | Revista Prática Docente - 2023 | Identificar e analisar a abordagem de aspectos da Natureza da Ciência em documentos curriculares oficiais voltados à Educação Básica. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 36. | O SENTIDO DO JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE ACERCA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Claube Camile Soares Lima João Francisco Magno Ribas Raquel Valente de Oliveira | SUL | Revista Triângulo - 2019 | Identificar o sentido do Jogo disposto na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na Educação Infantil e nos distintos componentes curriculares do Ensino Fundamental – anos iniciais e anos finais. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 37. | A PROPOSTA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA O ENSINO DE ARTE | Denise Andrade de Freitas Martins Maria Aparecida Augusto Satto Vilela | SUD | MOTRICIDADES: Revista da Sociedade de Pesquisa Qualitativa em Motricidade Humana - 2019 | Contextualizar brevemente o processo de discussão, elaboração, promulgação e homologação da BNCC, seguindo-se à sua problematização, com ênfase no ensino de arte na Educação Infantil e Ensino Fundamental, na tentativa de levantar os limites e as potencialidades da BNCC. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Artes | Educação Básica | Mista |
| 38. | RECENTES IMPOSIÇÕES À FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SEUS FALSOS PRETEXTOS: AS BNC FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA PARA CONTROLE E PADRONIZAÇÃO DA DOCÊNCIA | Larissa Zancan Rodrigues Beatriz Pereira Adriana Mohr | SUL | Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências - 2021 | Fomentar a continuidade do debate entre pesquisadores e professores do campo da Educação em Ciências acerca das recentes políticas públicas curriculares voltadas para a formação de professores que tem sido elaboradas e aprovadas sem diálogo com as comunidades escolares e de pesquisa. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Ensino Superior | Crítica |
| 39. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: CONCEPÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS | Greyce dos Santos Rodrigues Claudia Lisete Oliveira Groenwald | SUL | REMATEC - 2018 | Investigar e analisar as percepções de 51 professores de Matemática, dos anos finais do Ensino Fundamental, do município de Canoas/RS, sobre os conteúdos dispostos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a ser implantada em 2018. | Concepções a respeito da BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 40. | A IMPLANTAÇÃO DA BNCC NO MUNICÍPIO DE XINGUARA ESTADO DO PARÁ NA VISÃO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA IMPLANTAÇÃO DA BNCC EM XINGUARA, PARÁ | Luciano Teles Bueno Claudia Lisete Oliveira Groenwald | SUL | REMATEC - 2023 | Apresentar um estudo realizado com os professores de Matemática dos 6º aos 9º anos do Ensino Fundamental e com a responsável pela área da Matemática na Secretaria Municipal de Educação que estão atuando na implantação da Base Nacional Comum Curricular, nas escolas municipais de Xinguara, Pará. | Reorganização curricular a partir da BNCC | Matemática | Educação Básica | Mista |
| 41. | A PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: INVESTIGAÇÃO COM O 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA CIDADE DE CANGUÇU – RS | Priscila Krüger Voigt Francele de Abreu Carlan | SUL | Revista Insignare Scientia - 2020 | Investigar as dificuldades e desafios encontrados por professores de Ciências, com formação em Ciências Biológicas, para trabalhar os conceitos químicos e físicos concentrados no 9º ano do ensino fundamental antes da implantação da Base Nacional Comum Curricular em 2020. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 42. | O CONTEÚDO SOLOS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA | Jhones da Silva Lima Alfredo Borges de Campos | SUD | Terrae Didatica - 2022 | Compreender como o conteúdo solo é abordado na educação básica, a partir da análise da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 43. | GOVERNAMENTO DA INFÂNCIA: UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DA EDUCAÇÃO INFANTIL | Rochele da Silva Santaiana Veronice Camargo da Silva Laila Gabrielle Naymaer Gonçalves | SUL | Zero-a-seis - 2021 | Investigar e compreender o governo da infância voltado para a Educação Infantil por meio das definições propostas pela Base Nacional Comum Curricular. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |
| 44. | ARTE E EDUCAÇÃO ESTÉTICA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA TEORIA CRÍTICA DA SOCIEDADE | Eliandra Cardoso dos Santos Vendrame Amanda Vitor Dourado Silvana Maria Vieceli de Souza Flávio Alessandro Braga Zuckert | SUL | Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas - 2022 | Analisar os conteúdos do ensino da Arte propostos pela Base Nacional Comum Curricular, por intermédio dos procedimentos de leitura, síntese das fontes de informação bibliográfica e documental referenciadas pela Teoria Crítica na abordagem de Adorno e Horkheimer (1985). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Artes | Educação Básica | Crítica |
| 45. | UMA ANÁLISE CRÍTICA DA COMPETÊNCIA CULTURA DIGITAL NA BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM | Aline Alvares Machado Marília Abrahão Amaral | SUL | Ciência & Educação - 2021 | Analisar a Cultura Digital na BNCC pelo olhar da Filosofia Crítica da Tecnologia e de pedagogias críticas. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 46. | CONVERGÊNCIAS ENTRE AS PROPOSIÇÕES DO ENFOQUE CTS E AS ORIENTAÇÕES DA BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM PARA O ENSINO MÉDIO | Jucelino Cortez Diogo Onofre de Souza José Claudio Del Pino | SUL | ENCITEC - Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista - 2020 | Analisar junto a Base Nacional Curricular Comum para o ensino médio, procurando desvelar algumas relações entre as orientações presentes no documento e as proposições do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) para o ensino das ciências, conforme os estudos de Aikenhead (1994), Ziman (1994) e Santos e Mortimer (2002) | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 47. | AS QUESTÕES DE GÊNERO E SEXUALIDADE E O MOVIMENTO ESCOLA SEM PARTIDO: QUAL O IMPACTO PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR? | Marina Silveira Bonacazata Santos Maria Carolina Miesse Fabiana Aparecida de Carvalho | SUL | Revista Diversidade e Educação - 2021 | Analisar questões relacionadas ao gênero e à sexualidade frente ao Movimento Escola sem Partido (MESP) e impactos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 48. | POLÍTICA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO E O PNLD 2021: REFLEXÕES A PARTIR DAS COLEÇÕES DIDÁTICAS DE ENSINO MÉDIO VOLTADAS À GRANDE ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS | Adriel Arthur de Oliveira Gomes Carina Copatti | SUD | Revista Educação e Políticas em Debate - 2023 | Identificar e interpretar as mudanças no Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e sua relação com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nas instituições escolares, visando compreender de que forma os livros didáticos do PNLD 2021, voltados à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA), são organizados para serem disponibilizados às escolas do país. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 49. | MÚLTIPLOS CONTEXTOS QUE INTERPELAM O COMPONENTE CURRICULAR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA BNCC | Danusa Munford | SUD | Em aberto - 2019 | Contribuir para discussões sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a implementação de um currículo nacional, tendo como foco o componente curricular Ciências da Natureza e a etapa de escolarização dos anos iniciais do ensino fundamental, abordam-se questões relacionadas à autonomia de professoras e professores em um processo de implementação de um currículo “nacional comum”. Inicialmente, busca-se identificar e caracterizar diferentes dimensões contextuais que interpelam a BNCC | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ciências | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 50. | O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA E SUAS RELAÇÕES COM A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Edson Manoel dos Santos Valéria Trigueiro Santos Adinolfi | SUD | Reflexão E Ação - 2022 | Identificar relações entre o Programa Saúde na Escola e a BNCC. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 51. | MAPEAMENTO E REFLEXÕES SOBRE PESQUISAS BRASILEIRAS COM O TEMA COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA | Angelica Francisca de Araujo Antônio Manuel Águas Borralho | N | REMATEC - 2019 | Divulgar as pesquisas (dissertações e teses) desenvolvidas com o tema “comunicação matemática”, produzidas em programas de pós-graduação no Brasil e revelar os principais contributos para o estudo do tema. | Não tem como foco a BNCC | Matemática | Ensino Superior | Não identificada |
| 52. | A REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: DO TEMOR À NECESSIDADE DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA | Gustavo Henrique Camargo Eufrásio Carmem Lúcia Costa | CO | Caminhos de Geografia - 2021 | Discutir o modelo de currículo proposto por meio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assim como a Reforma do Ensino Médio. O que se busca é apresentar elementos, desde suas constituições até os efeitos que elas promovem para a educação, bem como sobre o lugar da Geografia neste novo cenário. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Geografia | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 53. | FAZ SENTIDO UMA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR? | Mônica Ribeiro da Silva Juliana Zeggio Martinez Alessandra Coutinho Fernandes Ana Paula Marques Beato-Canato | SUL | Revista X - 2020 | Entrevistar a Professora Dr. ^a Mônica Ribeiro da Silva. | Concepções a respeito da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |
| 54. | CONTROVÉRSIAS SOCIOCIENTÍFICAS E O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES PROPOSTAS PELA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Alexandre Rodrigues da Conceição Elton Casado Fireman | NE | #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia - 2020 | Analisar a BNCC, frente a assuntos que envolvem controvérsias de cunhos sociais e científicos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 55. | EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA E USO DE TECNOLOGIAS: CENÁRIOS PARA INVESTIGAÇÃO COM O JOGO DA CORRIDA DOS CAVALOS | Leonardo Maricato Musmanno Sérgio Gonçalves Sousa Moisés Ceni Almeida Leandro da Silva Machado | SUD | Revista de Ensino de Ciências e Matemática - 2021 | Apresentar e explorar as possibilidades educacionais no que concerne à ocorrência de cenários para investigação, que possam ocasionar a Educação Matemática Crítica, por meio do “Jogo da Corrida dos Cavalos”. | Não tem como foco a BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 56. | O DEBATE SOBRE O CURRÍCULO DE CIÊNCIAS SOCIAIS | Marcelo Pinheiro Cigales Diego Greinert | CO | Revista Espaço do Currículo - 2020 | Explorar de forma mais específica como tem se dado a discussão acerca do currículo de Ciências Sociais no Ensino Médio, no período compreendido entre 2008, ano de introdução da Sociologia no currículo escolar, até 2018 quando é publicada a versão final da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Sociologia | Educação Básica | Crítica |
| 57. | BEM-ME-QUER, MALMEQUER: UM ESTUDO SOBRE A PRESENÇA DO ENSINO RELIGIOSO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Eliane Maura Littig Milhomem De Freitas | SUD | Revista Pistis & praxis - 2021 | Analisar o debate quanto à presença do Ensino Religioso na elaboração da BNCC. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Não identificada |
| 58. | HOJE A AULA É NO LABORATÓRIO E AS ATIVIDADES SÃO NA PRAÇA: PROJETOS DA UNIVERSIDADE PARA A APRENDIZAGEM DE BOTÂNICA NO ENSINO FUNDAMENTAL | Roberta Negrão de Araújo Rodrigo de Souza Polleto Lucken Bueno Lucas Dayanne da Silva Alves | SUD | e-Mosaicos - 2020 | Relatar a percepção de estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental após o desenvolvimento de ações extensionistas de uma universidade que objetivaram o ensino de Botânica em espaço não escolar. | Não tem como foco a BNCC | Biologia | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 59. | A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SEGUNDA E NA TERCEIRA VERSÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Mariana Ferreira Bittencourt Edinaldo Medeiros Carmo | NE | Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental - 2021 | Analisar a abordagem da Educação Ambiental na segunda e terceira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os anos finais do Ensino Fundamental, especificamente na área de Ciências da Natureza. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 60. | REFORMAS CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO: PERSPECTIVAS E PROPOSIÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR À ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA | Eliezer Alves Martins Maira Ferreira | SUL | #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia - 2018 | Analisar três versões da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, buscando discutir os princípios desta política curricular para a área de Ciências da Natureza, as aproximações e os distanciamentos nas diferentes edições do documento, considerando o cenário brasileiro e o modo como grupos e agendas financiam e promovem reformas educacionais no contexto da prática docente. | Análise das versões da BNCC | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 61. | O ENSINO RELIGIOSO NAS POLÍTICAS DE CURRÍCULO: O CASO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Mirinalda Alves Rodrigues dos Santos | NE | pragMATIZES - Revista Latino Americana de Estudos em Cultura - 2017 | Analisar os discursos produzidos nas Políticas Públicas de Currículo, acerca da exclusão/ inclusão do Ensino Religioso na BNCC. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 62. | O ENSINO RELIGIOSO COMO ESFORÇO CIVILIZATÓRIO: UMA ANÁLISE TEÓRICO-DOCUMENTAL DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR A PARTIR DA NOÇÃO DE LAICIDADE EM PAUL RICOUER | Nathália Ferreira Sousa Martins Gustavo Claudiano Martins | SUD | Caminhos - Revista de Ciências da Religião - 2020 | Este artigo orbita em torno das seguintes questões: pedagogia o ensino religioso deve seguir a fim de que seja legal, laico, significativo para a educação e promova a cidadania e o respeito a diversidade religiosa? Como a recém-criada BNCC lida com essa questão? | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Crítica |
| 63. | EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA EM UMA PERSPECTIVA CTS: ESTILOS DE PENSAMENTO MANIFESTOS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Ana Maria Teixeira Lisboa Noemi Sutil Marcelo Lambach | SUL | Indagatio Didactica - 2023 | Evidenciar os estilos de pensamento em saúde, conforme apresentado por Maeyama e Cutolo (2010), representados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 64. | CONCEPÇÕES E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS: UM MODELO DE ENSINO NA ESCOLA PLENA ARENA DA EDUCAÇÃO EM MATO GROSSO | Flávio Marcelo Bueno de Castroa Edenar Souza Monteiro | CO | Ensino - 2021 | Conhecer como funciona o modelo de ensino "Escola Plena" ofertado na Escola Estadual Gov. José Fragelli contemplando as estratégias pedagógicas, que os docentes adotam para articular os saberes da Base Nacional Comum Curricular e das modalidades esportivas. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 65. | A BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SOBRE A FLORESTA AMAZÔNICA: O QUE AINDA TEMOS QUE DISCUTIR? | Orleyson Cunha Gomes Maria Inês Gasparetto Higuchi | N | Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico - 2020 | Verificar como a temática “floresta amazônica” pode ser inserida na formação continuada de professores de ciências naturais e biologia, visando à sua interação na Base Nacional Curricular Comum – BNCC a partir de um diálogo profundo com pesquisadores deste bioma. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 66. | ÁREA COMO GRANDEZA GEOMÉTRICA: DIRECIONAMENTOS DOS PCN E DA BNCC COM ÊNFASE NAS REPRESENTAÇÕES SEMIÓTICAS | Juliana Gabriele Kiefer Rita de Cássia Pistóia Mariani | SUL | Ciência & Educação - 2022 | Analisar como o conceito de Área de figuras planas e suas apreensões são abordados no Ensino Fundamental, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Matemática | Educação Básica | Não identificada |
| 67. | O PERCURSO HISTÓRICO DO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA E OS DOCUMENTOS OFICIAIS: DA LEI 5692/71 À BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM (BNCC) | Vanildo Stieg Regina Godinho de Alcântara | SUD | Revista de Estudos de Cultura - 2017 | Tematizar as modificações conceituais e metodológicas que tangem ao ensino da Língua Portuguesa na educação brasileira, buscando sua materialização nos discursos produzidos nos/pelos documentos oficiais que objetivaram balizar as práticas educacionais. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Língua Portuguesa | Educação Básica | Não identificada |
| 68. | QUESTÕES QUE PERPASSAM O ENSINO DE GEOGRAFIA COM AS PROPOSIÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Alcinéia de Souza Silva | CO | Revista Brasileira de Educação em Geografia - 2017 | Averiguar as propostas educativas voltadas ao ensino de Geografia, com vistas a analisar o seu aporte teórico e estrutural, confrontando-os com as reais funções e significações deste campo do conhecimento escolar. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Geografia | Educação Básica | Mista |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| 69. | ASTRONOMIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS UTILIZADO NO SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO DE BAURU | Rodolfo Fortunato de Oliveira Rodolfo Langhi | SUD | Valore - 2021 | Apresentar os avanços nos conteúdos de astronomia presentes nos livros, dialogando com a proposta da Base Nacional Comum Curricular e com os resultados das pesquisas da área de Educação em Astronomia e que novas pesquisas são necessárias afim de compreender como os sujeitos que fazem o uso desse recurso, alunos e professores, se veem representados e preparados no momento de escolha desse material na escola | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 70. | ESTUDO DAS ÁGUAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM FACE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO BRASIL | Anny Catarina Nobre de Souza | NE | Revista Brasileira De Educação Em Geografia - 2020 | Analisar a abordagem dada ao tema da água na BNCC em Geografia – anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – e as possíveis repercussões à formação inicial de professores de Geografia no Brasil. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Geografia | Educação Básica | Mista |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 71. | ENSINAR HISTÓRIA NA BASE NACIONAL COMUM DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A ATITUDE HISTORIADORA CONVERTENDO-SE EM COMPETÊNCIAS | Maria Aparecida Lima dos Santos | CO | Educar em Revista - 2021 | Observar como o significante atitude historiadora, elemento central no discurso voltado ao componente de História presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao ser aproximado do significante competência, presente na Base Nacional Comum de Formação de Professores (BNC-FP), incorpora, em processos de tradução e recontextualização de caráter híbrido, sentidos calcados na pedagogia neotecnista. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | História | Educação Básica | Mista |
| 72. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) EM DISCUSSÃO: ENTREVISTA COM JOÃO WANDERLEY GERALDI | Ana Maria Esteves Bortolanza Henrique Carivaldo de Miranda Neto Anderson Borges Corrêa Kátia Maria Capucci Fabri Faraídes Maria Sisconeto de Freitas José Humberto R. dos Anjos | SUD | Revista profissão docente - 2017 | Entrevistar João Wanderley Geraldi | Concepções a respeito da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 73. | ESTUDOS BOTÂNICOS NOS DOCUMENTOS EDUCACIONAIS: UMA ANÁLISE À LUZ DA ETNOBOTÂNICA | Francieli Luana Sganzerla Cadidja Coutinho Mara Regina Bonini Marzari | SUD | Revista Insignare Scientia - 2021 | Investigar documentos educacionais no âmbito das Ciências da Natureza (CN) identificando e (re)conhecendo como o tema Etnobotânica está descrito e em quais perspectivas pedagógicas está pautado. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 74. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE: OBJETIVOS PARA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE | Maria Aparecida da Silva Prado Noemi Sutil | CO | Comunicações Piracicaba - 2021 | Analisar perspectivas de Educação CTSA e proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira e evidenciar objetivos de formação e atuação docente; enfatiza-se a área de Ciências da Natureza em anos finais do Ensino Fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Crítica |
| 75. | A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E AS FORMAS DE SUBJETIVAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA | Letiane Oliveira da Fonseca Márcia Souza da Fonseca Jaíne Telles Quevedo Mônica Roxo Correa | SUL | Revista Educação e Políticas em Debate - 2021 | Debater acerca das proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os seus impactos na formação de professores que ensinam Matemática. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Matemática | Educação Básica | Mista |
| 76. | BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: INTERPRETAÇÕES SUBLINHARES E SUAS POSSÍVEIS REFLEXÕES | Karine Weber Caroline Foggiato Ferreira Andressa Aita Ivo | SUL | Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar - 2022 | Conhecer e refletir acerca das produções com esta temática, por meio das produções acadêmicas que analisam a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil. | Concepções a respeito da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 77. | A DISCIPLINA DE BIOLOGIA NO CURRÍCULO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO | Jennifer Caroline de Sousa | SUD | Investigações em Ensino de Ciências - 2019 | Analisar o currículo de Biologia proposto para a rede estadual de São Paulo tomando como questões centrais a relação entre os pressupostos teóricos e a definição de conteúdos e habilidades para esse componente curricular e a compatibilização entre a oferta de um núcleo comum de conhecimentos e a representação da diversidade. | Reorganização curricular a partir da BNCC | Biologia | Educação Básica | Mista |
| 78. | TEORIAS DE CURRÍCULO E ENSINO: UMA ANÁLISE DA PROPOSTA CURRICULAR DO MUNICÍPIO DE SIGEFREDO PACHECO (PI) PÓS BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) | Francisco Renato Lima Gian Carlos Oliveira dos Santos Raimunda Alves Melo | NE | Cadernos Cajuína - 2020 | Analisar as teorias curriculares que fundamentam a Proposta Curricular do município de Sigefredo Pacheco (PI), elaboradas à luz da BNCC. | Reorganização curricular a partir da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Mista |
| 79. | NÚMEROS RACIONAIS E OS DOCUMENTOS NORTEADORES: O QUE NOS MOSTRAM OS LIVROS DO PNLD NO PERÍODO DE 1980 - 2020 | Maisa Iora Fabiane Cristina Höpner Noguti | SUL | REnCiMa - 2023 | Analisar os conteúdos de números racionais e os documentos norteadores em livros do PNLD no período de 1980-2020, considerando o que os documentos oficiais de cada época apontaram em relação ao tema, a saber, as Propostas Curriculares Oficiais, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 80. | ENSINO REMOTO E PANDEMIA: APONTAMENTOS SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UM CURRÍCULO EMERGENCIAL DE CIÊNCIAS DA NATUREZA | Kéli Renata Corrêa de Mattos Micheli Bordoli Amestoy Luiz Caldeira Brant de Tolentino-Neto | SUL | Revista Espaço do Currículo - 2022 | Discutir o alinhamento curricular a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com ênfase na área de Ciências da Natureza em um cenário de pandemia. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 81. | POR UMA CULTURA CIENTÍFICA PARA A INCORPORAÇÃO SOCIAL DA CIÊNCIA: IMPLICAÇÕES CURRICULARES NA BNCC | Sebastião Rodrigues-Moura Terezinha Valim Oliver Gonçalves | N | Revista De Educação - 2020 | Analisar elementos que constituem a cultura científica e a incorporação social da ciência com vistas às implicações curriculares da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em Ciências da Natureza para o ensino médio. | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 82. | REFERENCIAL CURRICULAR GAÚCHO PARA O ENSINO MÉDIO DE 2021: CONTEXTO DE PRODUÇÃO, CIÊNCIAS DA NATUREZA E QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS | Neusa Teresinha Massoni Alan Alves-Brito Alexander Montero Cunha | SUL | Revista Educar Mais - 2021 | Discutir a participação da academia no contexto de produção, sobre a área de Ciências da Natureza no Ensino Médio e sobre as questões étnico-raciais presentes (ou não) nesta mesma área no âmbito do rápida construção do Referencial Curricular Gaúcho para o Ensino Médio. | Reorganização curricular a partir da BNCC | Ciências | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 83. | A BNCC E OS IMPACTOS NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO | Viviane Aquino Zitzke Elisane Ortiz de Tunes Pinto | SUL | Revista Thema - 2020 | Analisar interlocuções com os textos que discutem a Educação Profissional Técnica e o Ensino Médio Integrado, analisando os impactos do documento no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica, desenvolvida nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |
| 84. | EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZAÇÃO E REFLEXÃO AMBIENTAL POR OFICINAS E RODAS DE CONVERSA | Cleiton Edmundo Baumgratz Tailine Penedo Batista Eloisa da Silva Pauletti Cleusa Inês Ziesmann | SUL | Revista Brasileira Do Ensino Médio - 2020 | Apresentar oficinas realizadas por acadêmicos do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura no componente curricular Estágio Supervisionado II: Educação não Formal, disciplina de Linguagens, seguindo a orientação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de um trabalho transversal. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Biologia | Ensino Superior | Não identificada |
| 85. | UMA ANÁLISE DO CONTEÚDO DE GENÉTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL CONFORME A BNCC | Rafaela Pinheiro Diniz Freitas Elisângela Sousa de Araújo Maria de Fátima Sousa Silva Hellen José Dayane Alves Reis | NE | Revista brasileira de ensino de ciência e tecnologia - 2021 | Analisar por meio de um levantamento bibliográfico através de artigos nas bases da SCIELO, SCIENCE DIRECT, ELSEVIER E CAPES, BDTD, TCCs, revistas, livros e documentos oficiais do governo o que propõe a BNCC nos objetos de conhecimento que contemplam a genética nos anos finais do Ensino Fundamental. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 86. | ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: O QUE NOS DIZEM OS DOCUMENTOS OFICIAIS | Maria Alina Oliveira Alencar de Araújo Raquel Crosara Maia Leite | NE | Actio - 2019 | Investigar as concepções de Alfabetização Científica em 5 documentos oficiais, buscando refletir acerca da importância dessa formação na vida dos estudantes enquanto cidadãos planetários | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 87. | HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA E SUA (NÃO) PRESENÇA NA BASE NACIONAL COMUM PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES (BNC-FORMAÇÃO) | Rafael Moreira Siqueira Laiza Ribeiro Pinheiro | NE | Caderno Brasileiro de Ensino de Física - 2022 | Discutir sobre a inserção da História e Filosofia das Ciências (HFC) nas novas diretrizes curriculares nacionais (DCN) para a formação de professores e na atual Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), aprovadas em dezembro de 2019 com o objetivo de promover mudanças, supostamente necessárias, na formação inicial dos professores nos diferentes sistemas de ensino. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Não identifica | Ensino Superior | Mista |
| 88. | O ENSINO RELIGIOSO NO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DO “REFERENCIAL CURRICULAR DO PARANÁ” (PARANÁ – 2018) | André Rocha Cordeiro | SUL | Último Andar - 2020 | Analisar os conteúdos programáticos propostos no “Referencial Curricular do Paraná” (2018) para o componente curricular do Ensino Religioso. | Reorganização curricular a partir da BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 89. | DESAFIOS PARA O PROFESSOR DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA REVELADOS PELO ESTUDO DA BNCC DO ENSINO MÉDIO | George Anderson Macedo Castro Cláudia Fernandes Andrade do Espírito Santo Rouziclayde Castelo Barata Saddo Ag Almouloud | N | REVEMAT - 2020 | Identificar e analisar os principais desafios docentes presentes nas habilidades das áreas de Ciências da Natureza e Matemática da Base Nacional Comum Curricular, levando-se em consideração a formação inicial de professores. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Matemática | Educação Básica | Não identificada |
| 90. | TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: UM OLHAR PARA DIRETORIA DE ENSINO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP | Ana Paula dos Santos Malheiros Lahis Braga Souza Patrícia Peralta | SUD | Revista eletrônica de educação - 2020 | Apresentar os resultados de pesquisas acerca da inserção das Tecnologias Digitais nas aulas de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, na Diretoria de Ensino de São José do Rio Preto. | Não tem como foco a BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |
| 91. | CONTRIBUIÇÕES DE UM ESPAÇO NÃO FORMAL PARA A PROMOÇÃO DE ENSINO ESCOLAR CONTEXTUALIZADO E INTERDISCIPLINAR À LUZ DA BNCC | João Gabriel Silva Silva Reginaldo dos Santos | N | Actio - 2021 | Apresentar os resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa, realizada no segundo semestre de 2019, com o objetivo de destacar pontos que permitem considerar a Orla do Cais de Altamira-PA como um espaço não formal viável à prática de ensino de Ciências contextualizado e interdisciplinar, conforme orienta a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao pautar o ensino-aprendizagem de conteúdos escolares para o desenvolvimento de habilidades e competências. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Não identifica | Não específica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 92. | O ENSINO DA TABELA PERIÓDICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E NAS ESCOLAS DO/NO CAMPO | Cledir Paz Lopes Denise da Silva Maritza Costa Moraes | SUL | Revista Insignare Scientia - 2022 | Mostrar como estão apresentados os conceitos de Tabela Periódica na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em comparação com a matriz curricular de duas Escolas do/no Campo do município de Dom Pedrito/RS. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Química | Educação Básica | Não identificada |
| 93. | ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO CIENTÍFICO NA BNCC E OS DESAFIOS PARA UMA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA | Alessandra Batista de Godoi Branco Emerson Pereira Branco Lilian Fávoro Alegrância Iwasse Lucila Akiko Nagashima | SUL | Revista Valore - 2018 | Investigar conceitos de Alfabetização e Letramento Científico, verificar sobre o Letramento Científico na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e abordar sobre os investimentos na Ciência e na Tecnologia no Brasil. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências | Educação Básica | Não identificada |
| 94. | A BNCC PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA: A PROPOSTA DAS CIÊNCIAS HUMANAS E DA INTERDISCIPLINARIDADE | Mugiany Oliveira Brito Portela | NE | Revista OKARA: Geografia em debate - 2018 | Explanar as implicações do uso da terminologia Ciências Humanas para o ensino de Geografia, conforme a proposta da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2016), posta como novo rumo curricular para a educação brasileira. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Geografia | Educação Básica | Não identificada |
| 95. | SAÚDE E SEXUALIDADE: ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS NO ENSINO | Hedi Maria Luft Neusete Machado Rigo Manuela Della Valli | SUL | Revista Contexto & Saúde - 2022 | Discutir o ensino e a docência em relação à saúde e à sexualidade a partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, para orientar a reestruturação dos currículos das escolas brasileiras. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 96. | DESIGN THINKING E DESIGN SPRINT: AS NOVAS METODOLOGIAS DA EDUCAÇÃO INTEGRAL E O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NO ENSINO DA SOCIOLOGIA | Leonardo Ferreira Kenya Marcon | SUD | Revista Ciências Humanas - 2020 | Analisar como as novas metodologias podem auxiliar a Educação Integral no desenvolvimento das competências socioemocionais. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Sociologia | Educação Básica | Não identificada |
| 97. | OS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: COMPARATIVO ENTRE PCN E BNCC | Nailys Melo Sena Santos Maria Cristina Rosa Denize da Silva Souza | NE | Jornal Internacional De Estudos Em Educação Matemática - 2021 | Investigar as três dimensões do problema didático (epistemológica, econômica e ecológica) dos sólidos geométricos. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Matemática | Educação Básica | Crítica |
| 98. | A FILOSOFIA NO ENEM E SUAS FONTES: REFLEXOS DOS PCNS E REFLEXÕES PÓS-BNCC | Ester Pereira Neves de Macedo | CO | Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação - 2023 | Investigar os reflexos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) na cobertura de Filosofia nas provas de Ciências Humanas, do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) entre 1998 e 2018. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Filosofia | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 99. | A FUNÇÃO EXPONENCIAL NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: COMO DIALOGA COM A BNCC? | Gleudson Santos Correia Irene Mauricio Cazorla | NE | EM TEIA - 2021 | Realizar uma revisão sistemática de teses e dissertações nos programas de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática ou Educação Matemática, envolvendo a função exponencial na Educação Básica, tendo como parâmetros as competências e habilidades propostas pela BNCC | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |
| 100. | O ESTUDO DA LUZ: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA | Michel Pereira Campos Silva Jane Gregorio-Hetem | SUD | Latin-American journal of physics education - 2022 | Apresentar uma proposta para o ensino de astronomia tendo em vista os conteúdos da disciplina de física e que permita explorar competências específicas, recomendadas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Física | Educação Básica | Não identificada |
| 101. | REFORMAS NO ENSINO MÉDIO NO BRASIL | Raimundo Clecionaldo Vasconcelos Neves Anselmo Alencar Colares | N | Revista Educação E Emancipação - 2023 | Compreender as reformas ocorridas no ensino Médio no Brasil e o chão da escola em areia movediça. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Não identifica | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------------|
| 102. | O CONSERVADORISMO E A FORMAÇÃO CIDADÃ: A ABORDAGEM DA SEXUALIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL DIANTE DO DISCURSO EM DOCUMENTOS OFICIAIS | Francisco Nunes de Sousa Moura Raquel Crosara Maia Leite | NE | Educação, Ciência e Cultura - 2019 | Analisar como a temática sexualidade tem sido abordada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ambos para o Ensino Fundamental, diferenciando a abordagem da sexualidade na educação. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |
| 103. | POLÍTICAS LINGÜÍSTICAS EDUCACIONAIS: O (NÃO) LUGAR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS NO ENSINO MÉDIO NAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS E NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR | Manoela Oliveira de Souza Santana Santana | NE | LínguaTec - 2020 | Questionar de que modo documentos curriculares do Ensino Médio, referentes à Língua Portuguesa e à Língua Inglesa, como materialização de políticas linguísticas educacionais, a exemplo das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica para o Ensino Médio (DCNEM) e de uma versão para o Ensino Médio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) publicada em 2018, têm assegurado um (não) lugar à efetividade do ensino-aprendizagem de línguas com tecnologias digitais. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Portuguesa Língua Inglesa | Educação Básica | Pós crítica |
| 104. | SANCHES, EMÍLIA CIPRIANO. LEMBRA DE MIM?: DESAFIOS E CAMINHOS PARA PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL. SÃO PAULO: CORTEZ, 2021 | Rosa Maria de Miranda Duarte | SUD | EccoS - 2022 | Realizar resenha do texto “Lembra de mim?: desafios e caminhos para profissionais da educação infantil”. | Não tem como foco a BNCC | Não identifica | Não específica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 105. | UM BREVE OLHAR PARA A BNCC, AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO MÉDIO | Fernanda de Quadros Carvalho Mendonça Claudia Vivien Carvalho de Oliveira Soares | NE | Fólio - 2020 | Apresentar uma breve análise em torno das diretrizes constante na Base Nacional Curricular Comum, doravante BNCC, no tocante ao uso das tecnologias digitais na sala de aula, focalizando a produção textual no ensino médio. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Portuguesa | Educação Básica | Crítica |
| 106. | DESLOCAMENTOS DISCURSIVOS E AS COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: CONTINGÊNCIA, PRECARIIDADE E A IMPOSSIBILIDADE DE UM “TODOS” PARA O CURRÍCULO | Clívio Pimentel Junior | NE | Revista Espaço do Currículo - 2021 | Abordar as competências das Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio a partir de uma perspectiva discursiva pós-estrutural, visando a realização de uma leitura desconstrutiva dos seus fundamentos pedagógicos, políticos e epistemológicos. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |
| 107. | A ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS PCNS E NA BNCC | Luis Duarte Vieira Jean Carlos Nicolodi Luiz Marcelo Darroz | SUL | Revista Insignare Scientia - 2021 | Analisar os PCN e a BNCC com atenção específica para a área de Ciências da Natureza, analisando, mediante uma pesquisa bibliográfica, as continuidades ou rupturas, semelhanças ou diferenças das competências prescritas em cada um deles. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 108. | A BNCC PARA O ENSINO MÉDIO NA ÁREA DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS: TECNOLOGIAS DIGITAIS E A INFLUÊNCIA DA MÍDIA | Paula Viviana Queiróz Dantas Ana Graciela Voltolini José Bertoloto | CO | Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas - 2020 | Estabelecer um diálogo oportuno sobre as orientações e recomendações oferecidas pela Base Nacional Comum Curricular — BNCC no tocante ao Ensino Médio com relação às tecnologias digitais e a mídia na área de Linguagens e suas tecnologias. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |
| 109. | CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES E DIVERSIDADE RELIGIOSA: CAMINHOS PARA REFLEXÕES DOCENTES NO CONTEXTO ESCOLAR | Rosa Amelia Menassa da Silva | SUD | REFLEXUS - Revista Semestral de Teologia e Ciências das Religiões - 2021 | Discutir a aplicação do conhecimento da área das Ciências das Religiões para a promoção e respeito à diversidade religiosa no contexto escolar, não somente através da disciplina de Ensino Religioso, como garante a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas em todas as outras áreas do conhecimento. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Crítica |
| 110. | ABORDAGEM DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA NA BNCC DO ENSINO MÉDIO: REFLEXÕES A PARTIR DA LEI Nº 10.639/03 | Washington Góes | SUD | Revista Fim do Mundo - 2022 | Fazer uma reflexão acerca da abordagem da história e cultura afro-brasileiras na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio à luz da Lei nº 10.639/03. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 111. | O EIXO ANÁLISE LINGUÍSTICA NA BNCC: UMA ANÁLISE DAS LINHAS DE CONTINUIDADE ENTRE AS DIFERENTES VERSÕES DA BASE | Jéssica Rodrigues Silva Denise Lino de Araújo | NE | Fólio - 2020 | Investigar como o eixo Análise Linguística (AL) foi (re)construído na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental. Mais especificamente, destaca as linhas de continuidade que este eixo apresenta entre a segunda versão (BRASIL, 2016) e a terceira versão homologada (BRASIL, 2017). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Portuguesa | Educação Básica | Crítica |
| 112. | O PAPEL DA LITERATURA NA BNCC: ENSINO, LEITOR, LEITURA E ESCOLA | Sarah Ipiranga | NE | Revista de Letras - 2020 | Estudar a configuração proposta pela BNCC para o ensino de literatura (concepção e objetivos), o perfil de leitor construído e as mudanças impostas pela descentralização de conteúdos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Portuguesa | Educação Básica | Crítica |
| 113. | BNCC: CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS | Paola Cristine Teixeira Juliana Cordeiro Soares Branco | SUD | Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas - 2021 | Problematizar as diversas posições em relação à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 114. | CURRÍCULO DO ENSINO RELIGIOSO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VILA VELHA - ES | Ivani Coelho Andrade Eliane da Silva Pinto Alessandra de Aguiar Monteiro Alexsandro Monteiro Pontini Zulmira Luiza Menezes de Barros | SUD | Último Andar - 2020 | Discutir como o currículo do Ensino Religioso vem sendo colocado na pauta da educação pública da rede municipal de ensino de Vila Velha - ES, sendo analisado a 1ª versão da Base Municipal Comum Curricular elaborado à luz do Base Nacional Comum Curricular. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ensino Religioso | Educação Básica | Crítica |
| 115. | ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC (2015/2017) NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: APROXIMAÇÕES COM O IDEÁRIO POLÍTICO-IDEOLÓGICO DA UNESCO | Raquel da Costa Adão Aparecido Molina | SUL | Revista Cocar - 2020 | Realizar uma discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino fundamental e tem por objetivo refletir sobre o seu processo de elaboração e de implementação na educação pública brasileira. | Disputas em torno do processo de elaboração, aprovação e/ou implementação da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 116. | O LUGAR DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA REFORMA DO ENSINO MÉDIO EM CONTEXTO BRASILEIRO: DA LEI Nº 13.145/2017 À BNCC | Dinelise Sousa Santos Rivadavia Porto Cavalcante Jair José Maldaner, Albano Dias Pereira Filho | N | Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica - 2020 | Discutir o processo histórico-ideológico que subjaz às concepções de educação profissional veiculadas em textos oficiais da política educacional brasileira desta década, concernentes à reforma do ensino médio, aqui representados pela Lei 13.415/17 e a Base Nacional Comum Curricular- BNCC. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 117. | CURRÍCULO E COMPETÊNCIAS | Ruy Pietropaolo Samira Fayes Kfourri da Silva | SUD | Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas- 2021 | Discutir os significados da palavra Competência, presentes em muitos discursos de educadores e de profissionais de outras áreas. | Concepções a respeito da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------------|
| 118. | CURRÍCULO E DIREITOS HUMANOS | Cristian Andrei Tisatto | SUL | Revista Acadêmica Licencia&Acturas - 2020 | Discutir o processo de implementação da nova política curricular brasileira, formulada a partir da Base Nacional Comum Curricular, analisada em interface com a categoria dos direitos humanos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 119. | INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE FILOSOFIA E SOCIOLOGIA E SUA INTEGRAÇÃO COMO “ESTUDOS E PRÁTICAS” EM FACE DA BNCC DE 2018 | João Augusto Cardoso Carlos José Martins Rogério Bianchi de Araújo | SUD | Revista Digital De Ensino De Filosofia - 2022 | Analisar a interdisciplinaridade do ensino da filosofia e da sociologia e sua integração como “estudos e práticas” em face da BNCC de 2018 | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Filosofia e Sociologia | Educação Básica | Não identificada |
| 120. | SENTIDOS DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR NAS REFORMAS RECENTES DO ENSINO MÉDIO: ENTRE AS ÁREAS DO CONHECIMENTO E A ORGANIZAÇÃO DISCIPLINAR | Heloize da Cunha Charret Marcia Serra Ferreira | SUD | E-curriculum - 2019 | Investigar os sentidos de integração curricular produzidos, disputados e fixados no tempo presente, focalizando as políticas para o Ensino Médio no Brasil e, em particular, para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Ciências | Educação Básica | Mista |
| 121. | O USO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO TÉCNICO: PROJETOS INTEGRADORES COMO EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR | Walena de Almeida Marçal Magalhães Antonia Lilia Soares Pereira | N | Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico - 2019 | Apontar como os Projetos Integradores, que são propostos na nova Base Nacional Comum Curricular – BNCC, estão no espírito das metodologias ativas e como eles podem auxiliar no protagonismo dos estudantes. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|-------------|
| 122. | A REFORMA DO ENSINO MÉDIO: DO PROJETO DE LEI Nº 6.840/2013 À LEI Nº 13.415/2017 | Alana Lemos Bueno | SUL | --- | Investigar a trajetória da política de reforma do ensino médio no Brasil empreendido a partir da publicação do Projeto de Lei (PL) nº 6.840, em 2013 até a homologação da Lei nº 13.415, em 2017. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 123. | MAS, AFINAL, QUE SUJEITO É ESSE? DILEMAS ÉTICO-POLÍTICOS, CONCEPÇÕES DE DEMOCRACIA E OS SUJEITOS DA APRENDIZAGEM NA BNCC DO ENSINO MÉDIO | Daniel Pinha Silva Marcia de Almeida Gonçalves | SUD | Educar em Revista - 2022 | Examinar as relações entre os sujeitos da aprendizagem, tanto o estudante quanto o/a professor/a, e a mobilização do conceito de democracia na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) correspondente à etapa do Ensino Médio, com destaque para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na versão final de 2018. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Ciências Humanas e Sociais Aplicadas | Educação Básica | Mista |
| 124. | PRODUÇÃO DE CURRÍCULO EM UMA ESCOLA DO CAMPO:: UMA ANÁLISE SOBRE INCLUSÃO | Tânia Maria de Lima Mariana Rodrigues Athayde Dormevil | CO | Roteiro - 2023 | Analisar proposições curriculares que buscam articular demandas e saberes locais com orientações expressas na Base Nacional Comum Curricular, em tempos de crise na ciência | Impactos de prescrições curriculares em disciplinas escolares e/ou discussão sobre a natureza curricular da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Pós crítica |
| 125. | ENSINO DE INGLÊS PARA CRIANÇAS: O ESTÁGIO SUPERVISIONADO COMO CAMPO DE PRÁXIS EMERGENTES | Otto Henrique Silva Ferreira Juliana Reichert Assunção Tonelli | SUL | Trama - 2021 | Problematizar a importância do estágio nos cursos de licenciaturas em letras, mais especificamente, no âmbito do ensino de inglês para crianças. | Não tem como foco a BNCC | Língua Inglesa | Ensino Superior | Crítica |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 126. | ENTENDER O PASSADO E FALAR DO PRESENTE: APORTES A UM ENSINO RELIGIOSO DESCOLONIZADOR E PÓS-COLONIAL | Cristina Borges Paulo Agostinho | SUD | Numen: revista de estudos e pesquisa da religião - 2020 | Refletir sobre o Ensino Religioso Escolar e na perspectiva da descolonialidade e da interculturalidade, situando-o na BNCC, com suas competências e habilidades, para a construção da cidadania e de uma cultura de paz e da superação de toda forma de intolerância e exclusão. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Ensino Religioso | Educação Básica | Pós crítica |
| 127. | COMPETÊNCIAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DA LDB À BNCC | Gilmara Oliveira Maquiné Rosa Oliveira Marins Azevedo | N | REVES - Revista Relações Sociais - 2018 | Elencar aspectos das competências na formação de professores encontrados desde a Lei de Diretrizes Bases da Educação (LDB) até a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O objetivo é evidenciar as competências em documentos que norteiam a educação no Brasil e os reflexos destas publicações na formação docente. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Não identifica | Ensino Superior | Não identificada |
| 128. | EXPLORADOR BÁSICO DE IGUALDADE DA PLATAFORMA DIGITAL PHET | Matheus Souza de Almeida Maria Eduarda Nunes de Oliveira Elisângela Bastos de Melo Espíndola | NE | Boletim Cearense de Educação e História da Matemática - 2021 | Analisar as possibilidades de uso do recurso “Explorador de Igualdade: Básico”, disponível na plataforma digital Physics Education Technology – PhET Interactive Simulations, da Universidade do Colorado Boulder, à luz das habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Currículo de Pernambuco, quanto ao ensino das propriedades de igualdade e princípios de equivalência. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Matemática | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 129. | CURRÍCULO, RACISMO E O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NA EDUCAÇÃO E NA SOCIEDADE | Isabela Bastos de Carvalho Alexandre de Carvalho Castro | SUD | Educação & Sociedade - 2017 | Analisar a contribuição de prescrições curriculares para o enfrentamento do racismo, por meio do ensino de Língua Portuguesa no Ensino Médio. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Portuguesa | Educação Básica | Mista |
| 130. | POLÍTICAS DE OBLITERAÇÃO DO ENSINO DE FILOSOFIA: UMA NARRATIVA SOBRE ESCOMBROS FILOSÓFICOS | Ester Maria Dreher Heuser | SUL | Revista Digital De Ensino De Filosofia - REFilo - 2021 | É uma narrativa que articula o estado atual das políticas de educação – orientadas pelo Plano Nacional de Educação (PNE) e pela Base Nacional Comum Curricular-Ensino Médio (BNCC-EM) – com a recente obliteração do ensino de filosofia; os relaciona com os movimentos coletivos, realizados por professores e estudantes de filosofia, na primeira década do século XXI, e as decorrentes conquistas. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Filosofia | Educação Básica | Não identificada |
| 131. | O QUE PODE O ENSINO DE FILOSOFIA NA BNCC? | André Luis La Salvia Osvaldo Cunha Neto | SUD | Revista Digital de Ensino de Filosofia – 2021 | Apresentar uma reflexão sobre as possibilidades para o ensino de filosofia como disciplina na atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O objetivo é analisar as competências e habilidades da base para extrair conceitos e noções que necessariamente demandam uma atuação específica da filosofia, como disciplina curricular obrigatória. | Identificação da BNCC como prerrogativa contextual legal ou propostas didático-pedagógicas em sintonia com a BNCC | Filosofia | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 132. | A BNCC DO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DA LEI Nº 13.415/2017: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA AS JUVENTUDES DAS ESCOLAS PÚBLICAS | Graziele de Jesus Pestana Ângela Maria de Sousa Lima | SUL | Revista Cultural e Científica da Universidade Estadual de Londrina - 2019 | Realizar um levantamento bibliográfico sobre a produção acadêmica voltada para o tema, ressaltando as principais críticas dos especialistas em educação, assim como os maiores desafios a serem enfrentados e as perspectivas para o futuro da escola pública. | Concepções a respeito da BNCC | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 133. | ITINERÁRIOS FORMATIVOS NA BNCC: SENTIDOS EM MÍDIAS DIGITAIS | Aline Maria dos Santos Pereira Gerenice Ribeiro de Oliveira Cortes | NE | Revista Letras Raras - 2022 | Analisar o discurso inscrito em materialidades digitais sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, com foco nos Itinerários Formativos. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Crítica |
| 134. | PERSPECTIVAS CURRICULARES A PARTIR DO ENEM E DA BNCC: UMA ANÁLISE POR MEIO DE QUESTÕES DE QUÍMICA DO ENEM DOS ANOS 2018 E 2019 | Rafael Moreira Siqueira Hálica Ramos Santos | NE | Actio - 2021 | Investigar como questões do ENEM se relacionam com os conteúdos químicos avaliados e com as competências e habilidades previstos em documentos curriculares como a BNCC e a matriz de referência do exame. | Aproximações e afastamentos da BNCC com políticas públicas nacionais ou estrangeiras (anteriores e/ou em vigência) descontinuadas/e ou em vigência | Química | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapas de ensino | Referências |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| 135. | O NOVO ENSINO MÉDIO E A LÍNGUA INGLESA: UMA ANÁLISE SOBRE O ENSINO DE ORALIDADE EM UM MATERIAL DIDÁTICO SOB A PERSPECTIVA DO INGLÊS COMO LÍNGUA FRANCA | Matheus Aniecevski Taisa Pinetti Passoni | SUL | LínguaTec - 2021 | Apresentar um panorama de alguns estudos que relacionam as proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e do Novo Ensino Médio (NEM), tendo em vista o ensino de Língua Inglesa sob a perspectiva do Inglês como língua franca (ILF). | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Língua Inglesa | Educação Básica | Não identificada |
| 136. | BNCC E ESCRITA CURSIVA | Cláudia Redecker Schwabe Anastácia Lottermann | SUL | Thema - 2021 | Abordar as percepções dos professores municipais de 1º, 2º e 3ºs anos de Lajeado - RS quanto à importância e à obrigatoriedade do ensino da letra cursiva. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |
| 137. | LA HISTORIA ENSEÑADA A LAS NIÑAS Y NIÑOS EN EL BRASIL HOY: ESTRATEGIAS CONTRA EL "PELIGRO DE LA HISTORIA ÚNICA" | Selva Guimarães | SUD | Clio & Asociados - 2019 | Presenta un análisis sobre dimensiones de la historia enseñada a los niños y niñas brasileños (6 a 11 años) en los cinco primeros años de la enseñanza fundamental, teniendo como referencia las prescripciones curriculares de la "Base Nacional Común Curricular", aprobada en diciembre de 2017, y los peligros de una historia única en nuestras escuelas, en el contexto político económico liberal y conservador en el plano político y cultural. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | História | Educação Básica | Não identificada |

| N. | Título | Autoria | Região ¹⁴² | Local de publicação - ano | Objetivo | Intenção de pesquisa | Disciplina escolar | Etapa de ensino | Referências |
|------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| 138. | A TEMÁTICA SEXUALIDADE NAS PROPOSTAS CURRICULARES NO BRASIL | Andreia Freitas Zompero Cristiane Mota Leite Douglas Caldeira Giangarelli Maurílio Cristiano Bergamo | SUL | Revista Ciência & Ideias - 2018 | Apontar e discutir os encaminhamentos para o trabalho com a educação sexual na escola a partir de um amplo levantamento realizado. | Elementos constitutivos gerais do documento e/ou perspectivas ligadas à educação/ensino no documento | Não identifica | Educação Básica | Não identificada |

**APÊNDICE E - MEMBROS DAS COMISSÕES QUE DISCUTIRAM A BNCCNO ÂMBITO DO CNE E INFORMAÇÕES PRESENTES
NO CURRÍCULO LATTES¹⁴³ DOS MEMBROS DA COMISSÃO QUE APROVOU A BASE**

| | |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portaria CNE/CP nº 11/2014 | Márcia Angela da Silva Aguiar (presidência), José Fernandes de Lima (relatoria), Antonio Carlos Caruso Ronca, Antonio Cesar Russi Callegari, Erasto Fortes Mendonça, Luiz Fernandes Dourado, Luiz Roberto Alves, Malvina Tania Tuttman, Raimundo Moacir Mendes Feitosa, Sérgio Roberto Kieling Franco e Yugo Okida |
| CNE/CP nº 15/2016 | Antonio Cesar Russi Callegari (presidência), Joaquim José Soares Neto (relator), José Francisco Soares (relator), Aléssio Costa Lima, Antonio de Araújo Freitas Junior, Eduardo Deschamps, Francisco Cesar de Sá Barreto, Gersem José dos Santos Luciano, Ivan Cláudio Pereira Siqueira, José Loureiro Lopes, Malvina Tania Tuttman, Márcia Angela da Silva Aguiar, Nilma Santos Fontanive, Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti, Raul Jean Louis Henry, Rossieli Soares da Silva, Suely Melo de Castro Menezes e Yugo Okida. |
| Portaria CNE/CP nº 9/2017 | Antonio Cesar Russi Callegari (presidência), Joaquim José Soares Neto (relator), José Francisco Soares (relator), Aléssio Costa Lima, Antonio de Araújo Freitas Junior, Aurina Oliveira Santana, Eduardo Deschamps, Francisco Cesar de Sá Barreto, Gersem José dos Santos Luciano, Gilberto Gonçalves Garcia, Ivan Cláudio Pereira Siqueira, José Loureiro Lopes, Luiz Roberto Liza Curi, Malvina Tania Tuttman, Márcia Angela da Silva Aguiar, Nilma Santos Fontanive, Paulo Monteiro Vieira Braga Barone, Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti, Rossieli Soares da Silva, Suely Melo de Castro Menezes e Yugo Okida. |
| Portaria CNE/CP nº 11/2017 | Antonio Cesar Russi Callegari (presidência), Joaquim José Soares (relator), José Francisco Soares (relator), Alessio Costa Lima, Antonio Carbonari Netto, Antonio de Araujo Freitas Junior, Arthur Roquete de Macedo, Aurina Oliveira Santana, Eduardo Deschamps, Francisco Cesar de Sá Barreto, Gersem José dos Santos Luciano, Gilberto Gonçalves Garcia, Ivan Cláudio Pereira Siqueira, José Loureiro Lopes, Luiz Roberto Liza Curi, Malvina Tania Tuttman, Márcia Angela da Silva Aguiar, Maurício Eliseu Costa Romão, Nilma Santos Fontanive, Paulo Monteiro Vieira Braga Barone, Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti, Rossieli Soares da Silva, Suely Melo de Castro Menezes e Yugo Okida. |

Legenda:

■ Novo membro

em vermelho, membros presentes desde a comissão de 2014

¹⁴³ Para coleta de informações sobre a Formação Inicial e Pós-Graduação utilizou-se informações presentes no item "formação acadêmica/titulação" e "pós-doutorado" da plataforma (usando, quando necessário, informações presentes no resumo do currículo para complementação). Informações acerca da atuação em escolas ou universidades públicas foram obtidas por meio do item "atuação profissional". As informações dispostas na categoria "outras informações relevantes" foram extraídas do resumo dos currículos, sendo que foram selecionadas apenas aquelas relacionadas com o ano de 2021.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Antônio Cesar Russi Callegari Currículo Lattes não encontrado</p> | <p>Joaquim José Soares Neto Formação Inicial (licenciatura): ? (Graduação em Física pela UnB 1978 – 1982) PG: M (Física pela UnB 1983-1986); D (Química Teórica pela AU/DI 1987-1991); PD (Ciências Exatas e da Terra pela CALTECH/EUA 1994-1995). Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Foi Presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e é Presidente da ABAVE - Associação Brasileira de Avaliação Educacional. Relator no CNE da BNCC.</p> |
| <p>Jose Francisco Soares Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Estatística pela IMPA 1975-1977); D (Estatística pela WISC/EUA); PD (Ciências Exatas e da Terra pela UW/CA 1991-1992); PD (Ciências Humanas pela UMICH/EUA 2002-2003) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Foi o primeiro presidente eleito da ABAVE - Associação Brasileira de Avaliação Educacional. Foi consultor do BID e da OECD para questões de avaliação educacional. Relator no CNE da BNCC.</p> | <p>Alessio Costa Lima Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Políticas Públicas pela UECE 2003-2006) Atuação em escolas de educação básica públicas: ? Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Orientador da Célula de Pesquisa e Avaliação Educacional da Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará</p> |
| <p>Antonio Carbonari Netto Formação Inicial (licenciatura): Matemática pela PUC-Campinas 1970-1973 PG: M (Administração Educacional pela WIC/EUA 1997-2000); M (Educação, Administração e Comunicação pela Unimarco 2003-2005) Atuação em escolas de educação básica públicas: ? Atuação em IES públicas: ? Outras informações relevantes: Professor titular e Reitor do Centro Universitário Anhanguera. Diretor do SEMESP - Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Educação Superior do Estado de São Paulo - Membro dos Conselhos Editoriais das revistas de Ciências Gerenciais e de Educação do Centro Universitário Anhanguera – UNIFIAN.</p> | <p>Antonio de Araujo Freitas Júnior Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Engenharia de Produção pela UFRJ 1974-1976); D (Engenharia de Produção pela NCSU/EUA); PD (Ciências Sociais Aplicadas pela UMICH 1989-1990) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Pró-reitor de Ensino, Pesquisa e Pós-graduação da Fundação Getulio Vargas. Diretor de Integração Acadêmica da FGV. Membro da Academia Brasileira de Educação (ABE). Membro da Academia Brasileira de Ciência da Administração (ABCA). Diretor Técnico da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA). Presidente do Education Quality Accreditation Agency (EQUAA). Membro do Conselho Editorial da Revista ANGRAD.</p> |
| <p>Arthur Roquete de Macedo Currículo Lattes não encontrado</p> | <p>Aurina Oliveira Santana Formação Inicial (licenciatura): Administração pela (UNEB 1975-1978) PG: --- Atuação em escolas de educação básica públicas: Sim Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: ---</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Eduardo Deschamps Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Engenharia Elétrica pela UFSC 1988-1990); D (Engenharia Elétrica pela UFSC 1996-1999) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: É professor titular da Universidade Regional de Blumenau - FURB, onde ocupou entre outubro de 2006 e outubro de 2010 o cargo de Reitor e Presidente da Fundação. Além disso é docente avaliador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, membro fundador da Fundação Fritz Müller e conselheiro da Associação Empresarial de Blumenau - ACIB.</p> | <p>Francisco César de Sá Barreto Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Física pela UP/EUA 1967-1969); D (Física pela UP/EUA 1969-1971) Atuação em escolas de educação básica públicas: Sim Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: residente da Comissão do Plano Nacional de Pós-Graduação-2011/2020. Membro: Academia Brasileira de Ciências (desde 1993). Possui vários prêmios e medalhas.</p> |
| <p>Gersem José dos Santos Luciano Formação Inicial (licenciatura): ? (Graduação em Filosofia pela UFAM 1992-1995) PG: M (Antropologia pela UnB 2004-2006); D (Antropologia pela UnB 2007-2011) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: ---</p> | <p>Gilberto Gonçalves Garcia Formação Inicial (licenciatura): ? (Graduação em Filosofia pela UFRJ 1981-1983) PG: M (Filosofia pela UFRJ 1993-1997); D (Filosofia pela UFRJ 2002-2007) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: É membro do Conselho Editorial da Revista de Filosofia Scintilla do Instituto de Filosofia São Boaventura, da FAE - Centro Universitário, além de professor adjunto doutor da Universidade São Francisco. Participa em conselhos e comissões de educação superior em associações brasileiras de educação. Atualmente é Reitor da Universidade São Francisco - USF.</p> |
| <p>Ivan Cláudio Pereira Siqueira Formação Inicial (licenciatura): Português e Inglês pela UNESP 1990-1993 PG: M (Teoria Literária e Literatura Comparada pela USP 1996-1990); D (Teoria Literária e Literatura Comparada pela USP 2005-2009) Atuação em escolas de educação básica públicas: Sim Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Representante brasileiro no Mercosul Educacional (2016-2021)</p> | <p>Jose Loureiro Lopes Formação Inicial (licenciatura): ? (Graduação em Filosofia pela UGR/IT 1958-1961; Teologia pela UGR/IT 1962-1965; Filosofia pela UNICAPE 1967-1970) PG: M (Teologia pela UGR/IT 1963-1965); D (Filosofia da Educação 1980-1984); PD (? WWUM/AL 1990-1993) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Não Outras informações relevantes: ---</p> |
| <p>Luiz Roberto Liza Curi Formação Inicial (licenciatura): ? (Ciências Sociais pela UNICAMP 1979-1982) PG: D (Ciências Econômicas pela UNICAMP 1991-2011) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Não Outras informações relevantes: No Ministério da Educação foi Presidente do INEP, Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, e Diretor Geral de Políticas de Educação Superior, onde foi responsável pela proposta de regulamentação da LDB, no âmbito da avaliação, regulação e supervisão da Educação Superior e responsável pelo processo avaliativo e regulatório das instituições de educação superior. Foi membro do Comitê de Avaliação da OEA e responsável pela representação brasileira no Comitê Mercosul de Educação Superior.</p> | <p>Malvina Tania Tuttman Formação Inicial (licenciatura): Pedagogia pela USU 1973-1976 PG: M (Educação pela PUC-Rio 1978-1981); D (Educação pela UFF 1999-2004) Atuação em escolas de educação básica públicas: Sim Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: ---</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Márcia Angela da Silva Aguiar Formação Inicial (licenciatura): Pedagogia pela UFPE (1966-1969) PG: M (Educação pela UFPE 1981-1987); D (Educação pela USP 1995-2000); PD (Ciências Humanas pela UFG 2011) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Atualmente é Diretora de Cooperação Internacional da ANPAE e integra as seguintes redes de pesquisadores: Rede de Cooperação Científico-Acadêmica de Educação Superior (REDE CAES), Red Latinoamericana de Estudios Epistemológicos em Política Educativa (RelePe), Forum de Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa (FORGES). Integra comitê e conselho editorial de vários periódicos científicos, entre os quais: Educação e Sociedade, Retratos da Escola, Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, Linhas Críticas.</p> | <p>Maurício Eliseu Costa Romão Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Regulação da Indústria de Energia pela UNIFACS 2003-) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Diretor de Operações da Confederação Nacional da Indústria - CNI, Economista e Professor da Universidade de Estadual de Feira de Santana - UEFS. Presidente do Conselho Consultivo da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC</p> |
| <p>Nilma Santos Fontanive Formação Inicial (licenciatura): Pedagogia pela PUC-Rio (1961-1964) PG: M (Educação pela PUC-Rio 1971-1974); D (Educação pela PUC-Rio 2007-2009) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: Atualmente é coordenadora do Centro de Avaliação da Fundação Cesgranrio.</p> | <p>Paulo Monteiro Vieira Braga Barone Formação Inicial (licenciatura): ? (Graduação em Física pela UFJF 1985-1986) PG: M (Física pela UNICAMP 1985-1989); D (Física pela UNICAMP 1988-1996) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Sim Outras informações relevantes: ---</p> |
| <p>Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti Formação Inicial (licenciatura): PG: Atuação em escolas de educação básica públicas: Atuação em IES públicas: Outras informações relevantes:</p> | <p>Rosseli Soares da Silva Formação Inicial (licenciatura): Não PG: M (Gestão e Avaliação Educacional pela UFJF 2014-2017) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Não Outras informações relevantes: Participou ativamente da reformulação do Novo Ensino Médio, sancionada em fevereiro de 2017. Como Ministro da Educação, homologou a etapa do Ensino Médio da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em dezembro de 2018 e foi secretário executivo do comitê gestor das etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, homologada em dezembro de 2017.</p> |
| <p>Suely Melo de Castro Menezes Formação Inicial (licenciatura): Pedagogia (UFPA 1969-1980) PG: M (Desenvolvimento Regional pela UNITAU 2006-2007) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Não Outras informações relevantes: Diretora da COFENEN (Confederação Nacional de Escolas Particulares de Ensino); Membro do Sindicato dos Estabelecimentos Particulares de Ensino do Estado do Pará - SINEPE (1996-2018); Vice-presidente da Fundação Ipiranga (2007 a 2021)</p> | <p>Yugo Okida Formação Inicial (licenciatura): Pedagogia pela Universidade Ibirapuera 1975-1978 PG: M (Distúrbios de Comunicação Humana pela UNIFESP 1994-1997); M (Administração Educacional pela WIU/EUA 1999-2001); D (Ciências pela UNIFESP 2008-2012) Atuação em escolas de educação básica públicas: Não Atuação em IES públicas: Não Outras informações relevantes: Atualmente é Vice-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Paulista. Foi autor de diversas Indicações e centenas de Pareceres nos referidos Conselhos de Educação. Participou de comissões para elaboração de estudos sobre variados temas educacionais, bem como na elaboração do Regimento do novo Conselho Nacional de Educação.</p> |

APÊNDICE F - APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS ENTRE DIFERENTES DOCUMENTOS CURRICULARES

| PCN | DCN | BNCC-1ª versão | BNCC-2ª versão | BNCC3ª versão |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objetivos gerais | Objetivos previstos a partir de princípios políticos, éticos e estéticos | Direitos de aprendizagem e desenvolvimento | Direitos de aprendizagem e desenvolvimento, divididos em dimensão política, ética e estética | Competências gerais |
| Compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, adotando, no dia-a-dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito. | O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo. | Desenvolver, aperfeiçoar, reconhecer e valorizar suas próprias qualidades, prezar e cultivar o convívio afetivo e social, fazer-se respeitar e promover o respeito ao outro, para que sejam apreciados sem discriminação por etnia, origem, idade, gênero, condição física ou social, convicções ou credos. | Políticos À apropriação de conhecimentos referentes à área socioambiental que afetam a vida e a dignidade humanas em âmbito local, regional e global, de modo que possam assumir posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmos, dos outros e do planeta. | 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 |
| Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas. | A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia e dos valores em que se fundamenta a sociedade. | Participar e se aprazer em entretenimentos de caráter social, afetivo, desportivo e cultural, estabelecer amizades, preparar e saborear conjuntamente refeições, cultivar o gosto por partilhar sentimentos e emoções, debater ideias e apreciar o humor. | Ao respeito e ao acolhimento na sua diversidade, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, orientação sexual, idade, convicção religiosa ou quaisquer outras formas de discriminação, bem como terem valorizados seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual devem se comprometer. | 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. |
| Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País. | A aquisição de conhecimentos e habilidades, e a formação de atitudes e valores como instrumentos para uma visão crítica do mundo | Cuidar e se responsabilizar pela saúde e bem estar próprios e daqueles com quem convive, assim como promover o cuidado com os ambientes naturais e os de vivência social e profissional, demandando condições dignas de vida e de trabalho para todos. | À apropriação de conhecimentos historicamente constituídos que lhes permitam realizar leitura crítica do mundo natural e social, por meio da investigação, reflexão, interpretação, elaboração de hipóteses e argumentação, com base em evidências, colaborando para a construção de uma sociedade solidária, na qual a liberdade, a | 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. |

| PCN | DCN | BNCC-1ª versão | BNCC-2ª versão | BNCC3ª versão |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | autonomia e a responsabilidade sejam exercidas. | |
| Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais. | O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. | Se expressar e interagir a partir das linguagens do corpo, da fala, da escrita, das artes, da matemática, das ciências humanas e da natureza, assim como informar e se informar por meio de diversos recursos de comunicação e informação. | Éticos As oportunidades de se constituírem como indivíduos bem informados, capazes de exercitar o diálogo, analisar posições divergentes, respeitar decisões comuns para a solução de conflitos, fazer valer suas reivindicações, a fim de se inserirem plenamente nos processos decisórios que ocorrem nas diferentes esferas da vida pública. | 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. |
| Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente. | | Situar sua família, comunidade e nação relativamente a eventos históricos recentes e passados, localizar seus espaços de vida e de origem, em escala local, regional, continental e global, assim como cotejar as características econômicas e culturais regionais e brasileiras com as do conjunto das demais nações. | À apropriação de conhecimentos e experiências que possibilitem o entendimento da centralidade do trabalho, no âmbito das relações sociais e econômicas, permitindo fazer escolhas autônomas, alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social. | 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. |
| Desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania. | | Experimentar vivências, individuais e coletivas, em práticas corporais e intelectuais nas artes, em letras, em ciências humanas, em ciências da natureza e em matemática, em situações significativas que promovam a descoberta de preferências e interesses, o questionamento livre, estimulando a formação e encantamento pela cultura. | Estéticos Ao desenvolvimento do potencial criativo para formular perguntas, resolver problemas, partilhar ideias e sentimentos, bem como expressar-se em contextos diversos daqueles de sua vivência imediata, a partir de múltiplas linguagens: científicas, tecnológicas, corporais, verbais, gestuais, gráficas e artísticas. | 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. |
| Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos | | Desenvolver critérios práticos, éticos e estéticos para mobilizar conhecimentos e se posicionar | À participação em práticas e fruições de bens culturais diversificados, valorizando-os e | Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e |

| PCN | DCN | BNCC-1ª versão | BNCC-2ª versão | BNCC3ª versão |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva | | diante de questões e situações problemáticas de diferentes naturezas, ou para buscar orientação ao diagnosticar, intervir ou encaminhar o enfrentamento de questões de caráter único, social ou econômico. | reconhecendo-se como parte da cultura universal e local. | 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. |
| Utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação. | | Relacionar conceitos e procedimentos da cultura escolar àqueles do seu contexto cultural; articular conhecimentos formais às condições de seu meio e se basear nesses conhecimentos para a condução da própria vida, nos planos social, cultural e econômico. | | 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. |
| Saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos. | | Debater e desenvolver ideias sobre a constituição e evolução da vida, da Terra e do Universo, sobre a transformação nas formas de interação entre humanos e com o meio natural, nas diferentes organizações sociais e políticas, passadas e atuais, assim como problematizar o sentido da vida e elaborar hipóteses sobre o futuro da natureza e da sociedade. | | 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. |
| Questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação. | | Experimentar e desenvolver habilidades de trabalho, se informar sobre as condições de acesso à formação profissional e acadêmica, sobre oportunidades de engajamento na produção e oferta de bens e serviços, para programar prosseguimento de estudos ou ingresso ao mundo do trabalho. | | 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. |
| | | Identificar suas potencialidades, possibilidades, perspectivas e | | |

| PCN | DCN | BNCC-1ª versão | BNCC-2ª versão | BNCC3ª versão |
|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| | | preferências, reconhecendo e buscando superar limitações próprias e de seu contexto, para dar realidade a sua vocação na elaboração e consecução de seu <i>projeto de vida pessoal e comunitária.</i> | | |
| | | Participar ativamente da vida social, cultural e política, de forma solidária , crítica e propositiva, reconhecendo direitos e deveres, identificando e combatendo injustiças , e se dispondo a enfrentar ou mediar eticamente conflitos de interesse. | | |

APÊNDICE G - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO

<https://docs.google.com/forms/d/1829JfTwoeWC040473prIvlG8zG4o6tWBCzF9CPqK>
[Dh4/edit#responses](#)

BNCC e a Educação em Ciências

Cara/o colega professor/a,

Sou professora de Ciências e, atualmente, em minha pesquisa de doutorado (orientada pela professora Adriana Mohr), investigo a Educação em Ciências no cenário da existência da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nesse sentido, e como protagonista do processo de ensino, sua participação respondendo às perguntas abaixo é fundamental.

O tempo estimado para responder as perguntas é de cerca de 30 minutos.

A pesquisa só pode prosseguir com a leitura e concordância com o termo de consentimento livre e esclarecido que disponibilizo online no link abaixo.

Agradecemos muito pelo seu tempo, atenção e ajuda.

Larissa Zancan Rodrigues (larissazancan@yahoo.com.br)

** Indica uma pergunta obrigatória*

1. E-mail *

2. Declaro ter sido suficientemente informado a respeito da pesquisa em questão e sobre a ética envolvida no desenvolvimento dessa

https://drive.google.com/file/d/1cd8m_C-vfF0TDCnUsCA9mz-I9UVkUxkh/view?usp=sharing).

Marque todas que se aplicam.

Não

Sim

Algumas informações sobre você:

3. Em qual(is) escola(s) você trabalha? *

Caro colega professor(a),

Sou professora de Ciências e, atualmente, em minha pesquisa de doutorado, investigo que Educação e Ciências que está sendo ministrada nas escolas a partir do cenário da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Nesse sentido, contamos com a sua participação para que responda as perguntas abaixo. Agradecemos muito pela atenção e ajuda.

*Larissa Zancan Rodrigues (doutoranda)
Adriana Mohr (orientadora)*

Levando em consideração o que você entende por ensino/aprendizagem, assinale o seu grau de concordância em relação às afirmativas abaixo:

| Afirmações | Discordo totalmente | Discordo | Não concordo nem discordo | Concordo | Concordo totalmente |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------|
| A aprendizagem irá ocorrer apenas se os conhecimentos científicos forem introduzidos pelos professores aos estudantes. | | | | | |
| O ensino de ciências deve se concentrar na apresentação de fatos e conhecimentos científicos já consolidados na área, sem evidenciar os problemas que geraram a sua construção, seu desenvolvimento histórico, etc. | | | | | |
| O estudante aprende se, e somente se, professor ensina. | | | | | |
| A disciplina dos estudantes é essencial para o aprendizado. | | | | | |
| O professor jamais aprende e o estudante jamais ensina. | | | | | |
| Reconhecer que a ciência utiliza um método especial para a produção dos conhecimentos é importante, sendo que esse consiste em um conjunto de regras uniformes que são aplicadas mecanicamente para se validar teorias cada vez mais | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| precisas. | | | | | |
| Perceber que ciência acumula conhecimento objetivo acerca do mundo é importante. | | | | | |
| Aprender processos, práticas e procedimentos de investigação científica é importante, pois é preciso que os estudantes observem o mundo à sua volta e façam perguntas, propondo hipóteses para problemas que se apresentam, selecionando os melhores e piores argumentos com base nas evidências. | | | | | |
| O professor tem como papel primordial o auxílio às atividades do estudante, sendo, apenas, um facilitador de sua aprendizagem. | | | | | |
| O estudante já possui conhecimentos, os quais precisam apenas ser revelados e organizados por parte do professor. | | | | | |
| O professor deve interferir o mínimo possível no processo de aprendizagem do estudante. | | | | | |
| Os conhecimentos produzidos ao longo da vida e aqueles do cotidiano do estudante são relevantes para a construção de novos conhecimentos em meio às atividades pedagógicas propostas. | | | | | |
| O aluno só construirá algum conhecimento novo, se ele agir e problematizar a sua ação. | | | | | |
| Reconhecer que a ciência é orientada por modelos e teorias provisórios, produzidos pela ação coletiva humana, é importante para o aprendizado de ciências. | | | | | |
| Aprender ciências proporciona que os estudantes compreendam e criem soluções apenas para os problemas cotidianos que se deparam. | | | | | |
| É importante reconhecer que o desenvolvimento científico e tecnológico gera, de forma direta, melhorias sociais. | | | | | |
| A ciência apresenta uma dimensão social, tanto do ponto de vista dos fatores políticos e econômicos que a regulam, como das repercussões éticas, ambientais e culturais que pode promover. | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Aprender ciências permite o exercício de uma cidadania plena, contribuindo para que os estudantes sejam ativos e críticos em processos de tomada de decisão. | | | | | |
| É imprescindível estabelecer ligações entre poder econômico e político e o conhecimento que é tornado acessível aos estudantes. | | | | | |

Levando em consideração o que você entende por currículo, assinale o seu grau de concordância em relação às afirmativas abaixo:

| Afirmações | Discordo totalmente | Discordo | Não concordo nem discordo | Concordo | Concordo totalmente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------|
| Se refere à organização de conteúdos a serem transmitidos aos alunos pelos professores de maneira sequenciada. | | | | | |
| Se refere à especificação precisa de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados que podem ser mensurados. | | | | | |
| Consiste em um documento meramente administrativo e organizacional. | | | | | |
| Decorre das necessidades práticas cotidianas dos estudantes. | | | | | |
| Se relaciona com o processo de socialização dos estudantes, de modo que possibilita o aprendizado de seus respectivos papéis sociais. | | | | | |
| Contribui para a manutenção de desigualdades sociais. | | | | | |
| É um instrumento político que se vincula à ideologia, à cultura, ao poder e interesses das classes dominantes. | | | | | |
| É o que é vivido no cotidiano escolar. | | | | | |
| Se refere ao conjunto de ações e práticas que contribuem para a construção de identidades e subjetividades sociais e culturais. | | | | | |
| É um discurso produzido na interseção de diferentes discursos sociais e culturais que reitera sentidos | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7. Se você tivesse que indicar alguém para colocar em prática um currículo de uma escola, quem você indicaria? | | | | | | | | |
| 8. Se você tivesse que indicar alguém que não tem responsabilidade na construção do currículo da escola, quem você indicaria? | | | | | | | | |

9. Identifique, nos quadros abaixo, os grandes temas estudados na disciplina de Ciências em sua escola por ano:

| 6º ano | 7º ano | 8º ano | 9º ano |
|--------|--------|--------|--------|
| | | | |

10. Que documentos você utiliza como referência para a elaboração de seu planejamento e da realização da suas aulas:

- () Parâmetros Curriculares Nacionais () Diretrizes Curriculares Nacionais
 () Base Nacional Comum Curricular () Proposta estadual e municipal
 () Livros didáticos () Livros paradidáticos
 () Revistas de Divulgação Científica () Revistas Pedagógicas
 () Websites
 () Outros: _____

11. Sobre a BNCC, você teve contato com as diferentes versões do documento?

- () Sim () Não

Se sim, com quais e o que destaca nelas? _____

12. Você contribuiu, em algum momento, do processo de elaboração da BNCC?

Fez contribuições na plataforma online em 2015 (no chamado Dia D da BNCC)?

- () Sim () Não

Participou do seminário estadual “BNCC” de Santa Catarina em 2016?

Sim Não

Participou do processo de elaboração da proposta curricular estadual do Currículo Base do Território Catarinense?

Sim Não

Participou do processo de elaboração da proposta curricular municipal?

Sim Não

Caso queira comentar sobre alguma(s) de suas respostas acima: _____

13. Você se sentiu participante ativo do processo de elaboração da BNCC?

Sim Não

Quer fazer algum comentário? _____

14. Você considera a BNCC é diferente de outras orientações ou diretrizes curriculares que existiram no passado? Sim Não

Por quê? _____

15. Você já leu ou costuma ler sobre a BNCC? Onde?

Livros didáticos Artigos científicos

Revistas de Divulgação Científica Revistas Pedagógicas

Websites

Outros: _____

16. Você já utilizou a BNCC como referência para a organização de seu planejamento?

Sim Não

Se sim, como? _____

17. Houve alguma orientação de sua escola/rede de ensino para a reorganização curricular após a aprovação da BNCC?

Sim Não

Se sim, quais? _____

18. A sua escola/sua rede de ensino organizou algum processo formativo para discussão de assuntos relacionados com a BNCC?

Sim Não

Se sim, quais? _____

19. Neste momento de implementação da BNCC, como pensa o impacto dessa política pública curricular no seu trabalho didático pedagógico? E que repercussões você percebe levando em consideração a aprendizagem dos estudantes?

20. Você percebe que a BNCC presente no seu contexto de trabalho?

Sim Não

Se sim, onde? _____

21. Qual a sua avaliação da BNCC de Ciências?

22. Abaixo, identifique algumas informações para sua identificação:

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Identidade de gênero | Faixa etária | Nível de atuação |
| <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> 20-30 anos | <input type="checkbox"/> Educação Infantil |
| <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> 30-40 anos | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental |
| <input type="checkbox"/> Não binário | <input type="checkbox"/> 40-50 anos | <input type="checkbox"/> Ensino Médio |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____ | <input type="checkbox"/> 50-60 anos | <input type="checkbox"/> Ensino Superior |
| | <input type="checkbox"/> 60-70 anos | <input type="checkbox"/> Outro. Qual? |
| | <input type="checkbox"/> 70 anos ou mais | _____ |
| Número de escolas em que trabalha: | Local de atuação: | Jornada de trabalho |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> Escola Federal | <input type="checkbox"/> 10h |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> Escola Estadual | <input type="checkbox"/> 20h |
| | <input type="checkbox"/> Escola Municipal | <input type="checkbox"/> 30h |

| | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> Escola Privada | <input type="checkbox"/> 40h |
| <input type="checkbox"/> Mais de 3 | | <input type="checkbox"/> Mais de 40h |
| Tipo de contrato: | Tempo de atuação no | Você atua como: |
| <input type="checkbox"/> Efetivo | magistério: | <input type="checkbox"/> Supervisor |
| <input type="checkbox"/> ACT | <input type="checkbox"/> 1 a 3 anos | <input type="checkbox"/> Orientador |
| <input type="checkbox"/> Outro. Qual? | <input type="checkbox"/> 4 a 10 anos | <input type="checkbox"/> Diretor |
| _____ | <input type="checkbox"/> 10 a 20 anos | <input type="checkbox"/> Professor, de que |
| | <input type="checkbox"/> 20 a 30 anos | disciplinas? |
| | <input type="checkbox"/> Outro. Qual? | _____ |
| | _____ | <input type="checkbox"/> Outro. Qual? |
| | | _____ |

23. Abaixo, identifique algumas informações sobre sua formação e interesses:

Graduação

Curso (favor especificar se bacharelado ou licenciatura): _____

Instituição: _____

Período: _____

Formação Continuada

Especialização

Área: _____ Instituição: _____ Ano de término: _____

Mestrado

Área: _____ Instituição: _____ Ano de término _____

Doutorado

Área: _____ Instituição: _____ Ano de término _____

Cursos de curta duração

Nº de cursos realizados (aproximado) por ano: _____

Participação em projetos de pesquisa e extensão Sim Não

As suas respostas são fundamentais para o desenvolvimento de nossa pesquisa. Você teria a disponibilidade para que eu voltasse a contatá-la/o para aprofundar alguns destes temas?

Sim Não

Se sim, deixe os dados de contato:

Nome Completo: _____

Email: _____

Telefone ou whatsapp: _____

APÊNDICE H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

https://drive.google.com/file/d/1cd8m_C-vfF0TDCnUsCA9mz-I9UVkUxkh/view

APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA

Há quanto **tempo** trabalha na rede? Há quanto tempo está no cargo? Como ocorreu o ingresso no cargo?

Você poderia me contar, em breves palavras, a estrutura (física, de pessoal, etc.) que os professores de Ciências contam nas escolas para a realização de seu trabalho docente?

Você já participou de algum processo de **reformulação curricular** em nível de rede de ensino ou nas escolas em que trabalhou? Você poderia falar um pouco sobre como ocorreram esses processos e como foi a sua participação?

Você acompanhou o **mais recente processo de reformulação curricular** da rede, ocorrido em 2015? Você poderia contar detalhes sobre ele?

Aspectos a considerar:

- **Razões** para a realização do processo de reformulação curricular de 2015. Exemplo: demandas legislativas (Plano Nacional de Educação, Plano Municipal da Educação)
- **Papel da BNCC** no processo.
- Contato da SME com a **UNISUL**: Descrição do trabalho realizado e detalhamento sobre a participação dos professores de sala na reformulação.

A SME **participou dos processos de elaboração/discussão da BNCC** (2015-2017)?

Aspectos a considerar:

- Realização do **dia D da BNCC** na rede.
- Participação nas **consultas públicas** e detalhamento.
- Participação nas **audiências públicas** e detalhamento.
- **Versões** da BNCC e documentos de apoio para as discussões.
- **Assessoramento**/parceria/relação*palavra usada pelo sujeito feita pela rede.
- **Orientações** de participação dadas aos professores da rede.
- **Avaliação sobre o processo** mais amplo de elaboração/estabelecimento da BNCC e sobre o papel da SME no processo.
- **Avaliação dos professores da rede** sobre a elaboração/estabelecimento da BNCC.

Após a aprovação da BNCC, como a SME conduziu a questão do currículo utilizado na rede? Como você vê a presença/utilização da BNCC nesse sentido? Ocorreu uma implementação direta? Houve adaptações, modificações?

Aspectos a considerar:

- Estabelecimento de **assessoramento**/parceria/relação*palavra usada pelo sujeito na rede.
- Invalidação da proposta curricular de 2015. Papel das propostas curriculares anteriores.
- **Orientações fornecidas para os professores** de sala sobre a implementação da BNCC.
- **Encaminhamentos** específicos feitos pelo grupo de Ciências.

Você percebe alguma influência da BNCC nos **materiais didáticos** usados pelas escolas? Como? Pode dar exemplos?

Aspectos a considerar:

- Identificação dos principais **materiais didáticos usados** pela rede e a influência da BNCC nesse.
 - Papel da BNCC na **escolha dos livros** no PNLD 2020.
- Houve, no contexto **pandêmico, impacto** da BNCC no trabalho docente? Como?
- Utilização de **mapas focais**.

Você já ouviu falar do programa **proBNCC**? Como ele chegou na rede? Que recursos financeiros foram recebidos pela rede e como atuaram os formadores desse programa?

Aspectos a considerar:

- Identificação do papel do programa na reformulação de documentos para adequação legislativa.

Alguns **documento orientador** para a implementação da BNCC circulou na rede? Qual?

Alguém da SME participou do processo de elaboração da **proposta estadual**? Houve participação da SME nas audiências públicas? Há relação do Currículo do Território Catarinense com a Proposta Curricular de Florianópolis? Qual? Que orientações vocês forneceram aos professores de sala sobre isso?

A BNCC repercutiu no **Projeto Pedagógico das escolas**? Como? E no planejamento anual/bimestral dos professores?

Há articulação entre os professores dos **Anos Iniciais com os professores de Ciências**? Como? Esta articulação/relação mudou com a BNCC?

Qual o papel que o **Conselho Municipal de Educação** teve no processo de reformulação curricular da rede desencadeado desde 2015? E do **sindicato**?

*Você conhece/tem algum **documento** produzido pelo grupo de Ciências quando estava ocorrendo o debate da reformulação curricular? Você poderia disponibilizar?*

Há outro documento que você considere importante pensando o tema de minha pesquisa, que é o Ensino de Ciências e BNCC, que você poderia disponibilizar?

APÊNDICE J - Respostas de professores de Ciências de escolas públicas de Florianópolis ao questionário

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------|--------|----------------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P 3 | E F E S | C N | Muito inten so | 2 | T | D | A | B | M | B e L na área (an os 200 0) | E (não iden tifi cou) M em CB (ano s 2010) D em CB (ano s 2010) | S | C- P C | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Não reconhece a ideia de desenvolve mento linear como importante Alguma importância para atividades Investigativas Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação dentro de proposta curricular mais ampla Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. | B N C C | Tod os | N | N | N | W | S | N | N | N | N | N | Não ide ntifi fic ou | S Noção correspondent e ao texto da política | N | Perfil docente Obs. Identifica que é "obrigado" a seguir a BNCC Desarticulaçã o entre o proposto pela BNCC e a realidade das escolas Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Considera a ideia de C e H interessante se fosse viável perante a realidade das escolas Intenso volume de trabalho Com FC e experiência profissional Com formação nas CB Com experiência profissional Temporário |
|--------|------------------|--------|----------------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|------------------------------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------|---|-----------------|---|------------------------|--------------|-----|---|-----------------|---|------------------------------------|---------------|---|---------------|--------------|---------|---|---------|-------------------------------------------|------|--------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P4 | EFN | CN | Intenso | 1 | E | D | A | B | F | L na área (anos 2000) | E-na área (anos 2010) M na área (anos 2010) | S | C-PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. | Temas abordados Document. Planej. | Propostas curriculares WLD R | Mrs. BNCC | N | Partt. discuss. | N | BNCC dif. outros docs. | Não responde | LDW | N | BNCC no planej. | N | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | N | BNCC no trab. | S, negativos | Impacto | N | C. e H. | Noção correspondente ao texto da política | STEM | Não identificado, conhecimento superficial | Perfil docente | Insurgente com práticas inventivas Obs. Identifica agentes como conselho de educação e conselho escolar como participantes do processo de construção curricular Destaque para o uso da proposta curricular municipal Relaciona o que está proposto no documento do município com a BNCC Identifica que há “engessamento” acerca dos conteúdos por meio da BNCC Possui uma visão crítica a respeito da noção de C e H Com experiência profissional Com formação especializada na área Efetivo |
|----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|------------------------------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------|---|-----------------|---|------------------------|--------------|-----|---|-----------------|---|------------------------------------|---------------|---|---------------|--------------|---------|---|---------|-------------------------------------------|------|--------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|----|---------------|---|---|----|---|---|---|----------------------------|--------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|---------------------|---|----|---|---|---|---|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P5 | EFEEM | CN | Muito intenso | 2 | E | DI | A | B | F | L na área (anos 1980-1990) | E em educação (anos 2000-2010) | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Contribui para o entendimento do cotidiano Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante para atividades Investigativas Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. Com destaque para o poder público não ter papel na construção do currículo da rede de ensino e da escola. | Trabalhos de pesquisa, artigos, LD, M, P, A, B, N, C, C | Propostas curriculares LD, M, P, A, B, N, C, C | N | Alguma participação | S | AR | S | S | S | S | S | S, negativas | S, pois sempre estiveram previstas nos documentos curriculares Noção correspondente ao texto da política | S, conhecimento superficial | Insurgente com práticas inventivas Obs. Identifica que a versão final da BNCC não incorporou as discussões realizadas no âmbito do debate do documento Desarticulação entre o proposto pela BNCC e a realidade das escolas Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Identifica que houve "perda" de conteúdos e de carga horária comparado a antes Identifica que a ideia de C e H já existia em documentos curriculares anteriores Intenso volume de trabalho Com formação especializada na área Com experiência profissional Efetivo |
|----|-------|----|---------------|---|---|----|---|---|---|----------------------------|--------------------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|---------------------|---|----|---|---|---|---|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P7 | EFN | CN | Intenso | 1 | E | D | A | B | F | L na área (não identificou o ano) | E na área (anos 2010) M na área (anos 2010) D na área (anos 2010 - 2020) | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. Com destaque para a ideia do poder público organizar o, sendo que esse papel é maior na escola para professores e equipe diretiva. | Trabalha | R Propostas curriculares | N | N | S | AO: Atividades de FC | N | N | S | N | N, não identificado | N Noção correspondente ao texto da política | S, conhecimento superficial | Transformador Obs. Identifica que em sua escola as necessidades de estudantes compõem o planejamento, que é revisado constantemente e coletivamente Identifica que antes da BNCC as propostas curriculares eram mais amplas Identifica que a BNCC identifica uma grande quantidade de competências e habilidades Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Relaciona a sua estratégia de construção curricular com a de outras colegas Desarticulação entre o proposto pela BNCC e a realidade das escolas Possui visão crítica em relação às C e H Explícita visão pós crítica de currículo Com experiência profissional Com formação especializada na área Efetivo |
|----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P10 | EFN | CN | Intenso | 1 | E | D | A | B | F | L na área (nã o identifi cou o ano) | M em CB (não iden tific ou o ano) | S | Não é p os sí ve lid en tific ar | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Contribui para o entendimento do cotidiano Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante para atividades Investigativas Com permeabilidade para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores restritos. Com destaque para a ideia de que estudantes não devem desempenhar papel nas decisões curriculares | Tr a d . | Pro posta Curricul ar Municipal | N | N | N | W | S | S | N | S | Não é possível identificar | S Noção correspondente ao texto da política | S Não identificado | Insurgente com práticas inventivas Obs. Destaque para o uso da proposta curricular e não a BNCC Tem uma visão mais restrita sobre os agentes relacionados com a construção curricular Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Dá ênfase para o currículo local Não tem especialização na área, apenas a licenciatura Com experiência profissional Efetivo |
|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|-----------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P11 | EFN | CN | Intenso | 1 | E | D | A | B | M | L na área (anos 2000) | M na área (anos 2010) | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Alguma importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. Com destaque para a ideia de que aparelhos privados de hegemonia não devem ter papel na construção curricular. | L o c a l | Propostas Curriculares LD LP WR R PPP | N | N | N | LD AR W BN CC | N | S | S | N | N | N | N | N | N | S, sob visão crítica | Transformador Obs. Identifica a relação da proposta municipal com a BNCC Grande ênfase na proposta curricular local Identifica a perspectiva das C e H como importante, mas que o ensino não deve estar restrito a isso Com formação especializada na área Com experiência profissional Efetivo |
|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|-----------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| N. | Atuação | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente |
|-----|---------|-------------|-------------|------------|---------|---------|-------|-----|--------|-----------------------|---------------------|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P13 | EF | CN | Intenso | 1 | E | DA | A | B | F | L na área (anos 2010) | E em CB (anos 2000) | S | Tradicional | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. Com destaque para a ideia de que o poder público não deve ter papel na construção curricular da rede e estudantes no trabalho da escola.. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Insurgente com práticas inventivas Obs. Identifica que a BNCC “deixa temas em aberto, como educação ambiental e ecossistemas marinhos” Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Identifica que na discussão do PPP falou-se sobre a BNCC Aponta que a BNCC não se enquadra aos aspectos regionais específicos Desarticula o entre o proposto pela BNCC e a realidade das escolas Influência na seleção dos conteúdos Com formação voltada para as CB Com experiência profissional Efetivo |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|---|---|-----------------------|-----|---|---|---|---|---|------------------|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P14 | E | C | Inten | 1 | E | E | A | B | F | L e B na área (anos 2000) | E em CB (anos 2010) | S | P C | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores ampliados. | T r a d . | Pro post as curriculares LDR LP | N | N | S, impactos negativos | A W | S | S | S | S | S | Não ide ntificou | N | S, visão crítica | Insurgente e com práticas inventivas Obs. Prefere não responder se teve participação ativa no processo de discussão da BNCC Não lembra do período de discussão da BNCC Destaque para o uso da proposta curricular e não a BNCC Utiliza a BNCC como uma referência geral para o planejamento Identifica que há insatisfação dos colegas acerca da BNCC Identifica que as C e H não devem ser os únicos focos do ensino Com experiência profissional Efetivo |
|-----|---|---|-------|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|---|---|-----------------------|-----|---|---|---|---|---|------------------|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---------|-------------|-------------|------------|---------|---------|--------|-----|--------|------------------------|----------------------|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|----------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| P15 | EFN | CN | Intenso | 2 | E | D | A | -- | -- | Lebna área (anos 1990) | Ena área (anos 2010) | S | C | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Não reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores restritos. Com destaque para a ideia de que o poder público não deve ter papel na construção curricular da rede e da escola. | Trada. | Propostas curriculares WLD | N | N | N | LDW | S | N | N | N | N | N | S, não é possível identificar | N Não respondeu | N | Perfil docente |
| | Atuação | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idiade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente | | |

Obs.
Críticas à
BNCC e seu
processo de
discussão por
ter ocorrido
“consulta
falsa” Utiliza
a BNCC como
uma
referência
geral para o
planejamento
Identifica que
é “obrigado a
aplicar a
BNCC”
Possui
críticas à
noção de
competências
e habilidades
Com
experiência
profissional
Efetivo

| N. | Atuação | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idiade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente | | | |
|-----|---------|-------------|---------------|------------|---------|---------|--------|-----|--------|--------------------------|-----------------------|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|------|------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P17 | EF | CN | Pouco intenso | 2 | T | E | A | B | F | B em Química (anos 2010) | E na área (anos 2020) | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação dentro de proposta curricular mais ampla Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos. Com destaque para a ideia de que a equipe de apoio não deve ter papel na construção curricular da rede e da escola. | Não | WLD R Pro post as curr icul ares LP | N | N | N | RW | S | N | N | N | S | N | S | Não identificado | S Noção correspondent e ao texto da política | S, não identifica onde nem o que acha importante | Não é possível identificar Obs. Respostas sem detalhamento e muitas questões em branco Formação e PG voltada para a área de Química Pouca experiência profissional Sem formação especializada na área Temporário |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----------------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P18 | E | C | Pouco intenso | 1 | E | D | A | B | F | L na área (anos 2000) | M em CB (anos 2010) | S | C-P-C | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores restritos (professores, estudante, pesquisador es). Com destaque para a ideia de que a equipe de apoio não deve ter papel na construção curricular da rede e da escola. | T | Pro post as Curr icul ares o W LD LP R | N | N | S | LD A W | S | N | N | N | N | S, ne gati vos | N | Não identifica noção de C e H | S, com conh ecimento superficial | Insurgente com práticas inventivas Obs.: Não participou do processo de discussão da BNCC por motivos pessoais Se identifica como indiferente ao processo de discussão da BNCC Destaca a ausência de questões ligadas à sexualidade e educação ambiental no documento, apontando-o como generalista Diante de exigência do planejamento da escola, utiliza mais ou menos a BNCC em função das características da turma Não percebe a BNCC em seu contexto de trabalho Aponta que a BNCC terá impacto negativo no aprendizado das pessoas estudantes Relaciona a ideia de C e H com homogeneização de formação Sem formação especializada na área Efetivo |
|-----|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---------------------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|----------------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-------------|---------------|------------|---------|---------|--------|-----|--------|--------------------------|-----------------------|----|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P19 | EFN | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idiade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente |
| | | | Pouco intenso | 1 | T | D | A | B | F | L em Química (anos 2010) | E na área (anos 2010) | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Importância para atividades Investigativas Pouca permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores restritos (mesmo que cite a comunidade escolar). | Não o currículo em WLD | Propostas curriculares WLD | N | N | S | RW | S | S | S | S | Não é possível identificar | Não correspondente ao texto da política | N | Reprodutor de acordo com concepções próprias Obs.: Respostas confusas quanto aos agentes responsáveis pela construção curricular Cita que houve participação na discussão da BNCC em escolas estaduais Considera a BNCC mais "humanizada e menos conteudista". Usa a BNCC como fonte das habilidades e competências a ensinar Crítica à participação dos colegas na formação, mesmo que indique que esses "se esforçam para fazer trabalhos interdisciplinares Sem formação especializada na área Com experiência profissional Temporário |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-----|---|-----|--------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P20 | EFN | Intenso | 1 | E | D | A | B | M | L, mas não identificou a área (anos 2000) | --- | S | PC | Relacional Concep. Hist. Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Sem permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de adequação dentro de proposta curricular mais ampla Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Trabalho | Propostas curriculares WLD R | --- | S | --- | LD A W | S | S | N | S | --- | --- | --- | --- | STEM | Insurgente com práticas inventivas Obs: Identificou o papel de instituições que sejam reconhecidas para a construção curricular Teve certa participação no momento da discussão da BNCC Se identifica como indiferente ao processo de discussão da BNCC Ressalta a construção curricular local Reconhece que há trabalho em paralelo com diversas propostas curriculares Sem formação especializada na área Com experiência profissional Efetivo |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-----|---|-----|--------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| N. | Atuação | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|---------------|------------|---------|---------|-------|-----|--------|--------------------------|-------------------|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P23 | EFEPEQUI SADORI E MPROJETO E MÔNITORAMENTO AMBIENTAL | CN | Pouco intenso | 1 | T | I | A | N | M | Letras em CB (anos 2000) | Em CB (anos 2010) | S | Tradiciona | Relacional Atividade com Implicações Sociais Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade para ideias STEM | Liberdade de adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos. | Temas abordados | Propostas curriculares WLD R | N | N | N | R | N | N | N | N | N | N | N | Reprodutor de acordo com concepções próprias Obs. Respostas contraditórias na pergunta relacionada a que agentes não tem responsabilidade com o currículo Se identifica como indiferente ao processo de discussão da BNCC "Adapta o ensino" à BNCC Sem formação especializada na área Pouca experiência profissional Temporário |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------|----------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P25 | EFEM | CN | Intenso | 2 | E | D | A | A | M | Não identificável ou o B (anos 2000) | M na área (não identificável ou o ano) | N | C-PC | Relacional Atividade com Implicações Sociais Importância para atividades Investigativas Sem permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de adequação Há a ideia de distintas responsabilidades para os atores dependendo do âmbito. Há destaque para a ideia que os estudante não tem responsabilidade com a discussão curricular na rede de ensino e o poder público no caso da escola | Temas abordados L o c a l | Document. Planej. R LP Pro posta municipal | Mrs. BNCC N | Partt. discuss. N | BNCC dif. outros docs. N | Lê sobre em W | BNCC no planej. N | Orientação para mudança curricular N | FC sobre BNCC N | BNCC no trab. N | Impacto N | C. e H. N | STEM N | Perfil docente Insurgente com práticas inventivas Obs. Cita o impacto da pandemia como justificativa para não realização de adaptação curricular à BNCC Identifica C e H como “nomenclatura exótica” Com formação especializada na área Com experiência profissional PG na área Efetivo |
|-----|------|----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------------|----------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------------|---|---|----|---|---|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P27 | EFN | CN | Muito intenso | 1 | E | DA | A | B | F | Não identificou | PG E na área I (anos 2000), II (anos 2010 e III (anos 2010)) M em CB (anos 1990) | FC S | Curriculo C-PC | E/A de Ciências Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Temas abordados T r a d . c o m i n f l u ê n c i a d a B N C C | Document. Planej. W P o s t a s c u r r i c u l a r e s L D R | Mrs. BNCC S , n ã o i d e n t i f i c o u | Partt. discuss. N | BNCC dif. outros docs. N | Lê sobre em LD R W | BNCC no planej. S | Orientação para mudança curricular S | FC sobre BNCC N | BNCC no trab. S | Impacto S, não identificado | C. e H. S Noção correspondent e ao texto da política | STEM N | Perfil docente Reprodutor por pressões externas Obs. Não identificou agentes sem responsabilidade com a construção curricular Não participo da discussão da BNCC, pois estava realizando outras atividades Identifica que o LD gera muita influência no planejamento e na relação que estabelece com a BNCC Cita que houve "recomendação" de usar a proposta do município sem excluir a BNCC Informa que quando iniciou o trabalho no município, as decisões sobre "seguir ou não" a BNCC já estavam tomadas Percebe que colegas que defendem e outros que criticam a BNCC Acredita que a proposta das C e H é interessante na crítica do ensino tradicional memorístico Com grande volume de trabalho Com experiência profissional Não tem especialização na área Efetivo |
|-----|-----|----|---------------|---|---|----|---|---|---|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------|-------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------|---|-----------------|------------------------|---|-----------------|---|------------------------------------|---------------|---|---------------|---------|-------------|---------|----------------------------------------------|------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P28 | EFN | CN | Pouco intenso | 1 | T | D | A | B | F | Lebens (anos 1990-2000) | ENa área CB (anos 2000) | N | C-PC | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da cidadania atores. Destaque para a afirmação de que todos os agentes devem ser ouvindo, tendo poder de decisão diferenciado . Na rede de ensino destaca que os estudantes, pais/responsáveis e equipe de apoio devem opinar e participar, mas não são responsáveis pela construção do currículo. No caso da escola, assinada as mesmas opções. | Temas abordados | LD Pro post as curr iculares | Mrs. BNCC | N | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | W | BNCC no planej. | N | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | N | BNCC no trab. | Impacto | S, positivo | C. e H. | S Noção correspondent e ao texto da política | STEM | S, com conhecimento superficial | Perfil docente | Reprodutor de acordo com concepções próprias Obs. Conforme orientação que recebeu, dá mais ênfase à proposta curricular municipal Cita que a BNCC estava na biografia do processo seletivo de ingresso Informa que acha a ideia da BNCC interessante, caso ocorra a transferência de estudantes Acha interessante a ideia de C e H, pensando-se "a vida prática" Com formação especializada na área Temporário |
|-----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------|-------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------|---|-----------------|------------------------|---|-----------------|---|------------------------------------|---------------|---|---------------|---------|-------------|---------|----------------------------------------------|------|---------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P29 | EFN | CN | Pouco intenso | 1 | T | I | A | B | M | L na área (anos 2010) | --- | S | C | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Contribui para o entendimento do cotidiano Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos. Destaque para a afirmação de que o poder público não tem responsabilidade com a construção curricular da escola | BNCC | LD R C BNC C | N | N | N | LD A R W | S | N | N | S | S | --- | N Noção correspondent e ao texto da política | S, com conhecimento superficial | Reprodutor por pressões externas Obs. Se identifica como indiferente ao processo de discussão da BNCC Sem especialização na área Pouca experiência profissional Temporário |
|-----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|-----|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|--------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P30 | EFZN | Intenso | 1 | E | D | A | B | F | L em Química (anos 2000 - 2010) D na área (anos 2010) | S | PC | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos, havendo diferentes âmbitos. Destaque para afirmação de que na rede de ensino não tem responsabilidade com a construção dos currículos os professores e direção e na escola os estudantes | BNC | Propostas curriculares WR | N | N | S | ARW | S | N | N | S | S, positivos | S Noção correspondente ao texto da política | N, mas tem aprofundamento na descrição do que significa o termo | Reprodutor por convicções próprias Obs. Destaca que a BNCC traz protagonismo do estudante, além maior inserção da tecnologia e as novas metodologias de avaliação Cita o uso dos objetos de conhecimento, habilidades para a construção curricular Percebe que a BNCC está presente por meio dos planejamentos Acredita que a BNCC gerará promoção da igualdade no sistema educacional Relaciona a BNCC com a formação integral e a cidadania Com formação especializada Com experiência profissional Efetivo |
|-----|------|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|---|---|---|-----|---|---|---|---|--------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---------------------|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------------|---|---|-----|---|---|---|---|--------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P31 | EFSA | EN | Intenso | 2 | T | D | A | B | M | L na área (anos 2000) | M em CB (anos 2010) | S | Não é pcosível identificar | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Contribui para o entendimento do cotidiano Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos Destaque para afirmação de que na rede de ensino não tem responsabilidade com a construção dos currículos a equipe de apoio e na escola os pais/responsáveis e equipe de apoio | Tratados | W Propostas curriculares LD R | S, com o mesmo | N | S | R W | S | N | N | S | S, positivos | S Noção correspondente ao texto da política | S, em profundidade | Reprodutor por convicções próprias Obs. Cita a proposta de ensino em espiral como nova abordagem interdisciplinar do ensino de ciências Identifica a BNCC como sendo uma proposta interdisciplinar Identifica que não participou das discussões sobre a BNCC por estar realizando outras atividades Usa a BNCC no planejamento por força de lei e pelos baixos resultados educacionais nacionais de antes Identifica que a disciplina de Ciências se beneficiou com a BNCC Afirma que a BNCC se relaciona com a realidade social dos estudantes Afirma que antes da BNCC o ensino era "difuso e sem objetividade", agora as metodologias ativas e a interdisciplinaridade são viáveis de serem aplicadas Com experiência profissional Sem especialização na área Temporário |
|-----|------|----|---------|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---------------------|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------------|---|---|-----|---|---|---|---|--------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P32 | EFN | Intenso | 1 | T | I | A | N | M | Não identificado | E em educação (não identificado ou o ano) MEM em CB (anos 2010) | S | PC | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Temas abordados T r a d . | Document. Planej. Pro post as curr icul ares LD | Mrs. BNCC N | Partt. discuss. N | BNCC dif. outros docs. S | Lê sobre em A R W | BNCC no planej. S | Orientação para mudança curricular N | FC sobre BNCC N | BNCC no trab. S | Impacto --- | C. e H. S Não identifica | STEM S | Perfil docente Reprodutor por convicções próprias Obs. Percebe que a BNCC se faz presente no PPP da escola Sem especialização na área Pouca experiência profissional Temporário |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|---------|---|---|---|---|----|---|-----------------|---------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|------|----------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P33 | EFN | CN | Intenso | 1 | E | I | A | -- | M | Não identificou | M em CB (anos 2010) | S | PC | Relacional Atividade com Implicações Sociais Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores restritos | Temas abordados | Document. Planej. | Mrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Reprodutor por convicções próprias Obs. Utiliza a BNCC como “balizador dos temas macro” Identifica que a BNCC tem impacto mínimo diante da hegemonia do ensino tradicional Acredita que a abordagem por C e H conecta o presente e o futuro Iniciante Sem especialização na área Efetivo |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|----------------------|---------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P4 | EFN | CN | Pouco intenso | 1 | T | I | A | B | F | LebensCB (anos 2010) | M em CB (anos 2010) | S | C | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante Importância para atividades Investigativas Com permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Temas abordados T r a d . | Document. Planej. Todos indicados | Mrs. BNCC N | Partt. discuss. N | BNCC dif. outros docs. S | Lê sobre em RW | BNCC no planej. S | Orientação para mudança curricular N | FC sobre BNCC N | BNCC no trab. S | Impacto --- | C. e H. --- | STEM --- | Perfil docente Reprodutor por convicções próprias Obs. Identifica que a BNCC se relaciona com a realidade dos estudantes Utiliza a BNCC como referência da sequência de conteúdos e objetivos de aprendizagem Pouca experiência profissional Sem especialização na área Temporário |
|----|-----|----|---------------|---|---|---|---|---|---|----------------------|---------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P35 | EFN | Intenso | 1 | E | D | A | B | F | L em CB (não identificado ano) | M em CB (não identificado ano) | S | C | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Importância para atividades Investigativas Pouca permeabilidade e para ideias STEM | Ag. Quest. Curr. Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Temas abordados Nã o i d e n t i f i c o u | Document. Planej. Pro post as i c u r r i c u l a r e s n W L D R | Mrs. BNCC N | Partt. discuss. N | BNCC dif. outros docs. S | Lê sobre em LDW | BNCC no planej. S | Orientação para mudança curricular S | FC sobre BNCC S | BNCC no trab. S | Impacto S, n e g a t i v o s | C. e H. S Noção correspondent e ao texto da política | STEM S, e m p r o f u n d i d a d e | Perfil docente Reprodutor por pressões externas Obs. Não identifica agentes não responsáveis pelo desenvolvimento do currículo Percebe o impacto da BNCC nos conteúdos, incluindo-os nos anos iniciais e "retirando" conteúdos de Biologia dos anos finais Afirma que o uso da BNCC é obrigatório na rede Afirma que houve orientação para adequação do planejamento à BNCC Acredita que a abordagem por C e H rompe com uma abordagem centrada em conteúdos e apresenta mais vínculo com a vida dos estudantes Cita influência da revista nova escola para se informar sobre a STEM Com experiência profissional Sem especialização na área Efetivo |
|-----|-----|---------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| N. | Atuação | Disciplinas | V. Trabalho | N. escolas | Vínculo | Fase DP | Idade | Cor | Gênero | Formação | PG | FC | Currículo | E/A de Ciências | Ag. Quest. Curr. | Temas abordados | Document. Planej. | Vrs. BNCC | Partt. discuss. | BNCC dif. outros docs. | Lê sobre em | BNCC no planej. | Orientação para mudança curricular | FC sobre BNCC | BNCC no trab. | Impacto | C. e H. | STEM | Perfil docente | |
|----|---------|-------------|-------------|------------|---------|---------|-------|-----|--------|-------------------------------|----|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|-------------|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------|---------|--------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 | EF | CN | Intenso | 2 | T | DI | I | N | M | Letras em CB (anos 1980-2000) | ES | S | C | Relacional Atividade com Implicações Sociais Contribui para a cidadania Reconhece a ideia de desenvolvimento linear como importante para atividades Investigativas Com permeabilidade para ideias STEM | Liberdade de para adequação Currículo da rede de ensino e da escola com atores amplos | Trabalhos didáticos | Propostas curriculares LD LP | N | N | N | LD | S | N | N | S | N | S | Noção correspondent e ao texto da política | N | Reprodutor por convicções próprias Obs. Prefere não responder sobre a sua participação no processo de discussão da BNCC Ênfase no LD para conhecimentos sobre a BNCC Não é especialista na área Grande experiência profissional Temporário |

Legenda

- Atuação: EF - Ensino Fundamental, EM - Ensino Médio, ES - Ensino Superior
- Disciplina: CN - Ciências Naturais
- Vínculo: E - Efetivo, T - Temporário
- Fase de Desenvolvimento Profissional: I - Iniciante, E - Estabilização, D - Diversificação, DA - Distância afetiva, DI - Desinvestimento
- Idade: A - Adulto, I - Idoso
- Cor: B - Branco, N - Negra, A - Amarelo
- Gênero: F - Feminino, M - Masculino
- Formação: L - Licenciatura, CB - Ciências Biológicas
- PG (Pós-Graduação): E - especialização, M - Mestrado, D - Doutorado
- FC (Formação Continuada): S - Sim, N - Não
- Currículo: Tradicional, C - Crítico, PC (Pós crítico)
- Temas abordados: Trad. - Tradicionais
- Document. Planej.: W - Websites, LD - Livros didáticos, R - Revistas
- Vrs BNCC: S - Sim, N - Não
- Participação nas discussões: S - Sim, N - Não

- BNCC dif. outros docs.: S - Sim, N - Não
- Lê sobre a BNCC: LD - Livros didáticos, A - Artigos científicos, R - Revistas, W - Websites
- BNCC no planejamento: S - Sim, N - Não
- Orientação para mudança curricular: S - Sim, N - Não
- Formação Continuada sobre a BNCC: S - Sim, N - Não
- BNCC presente no contexto de trabalho: S - Sim, N - Não
- Impacto: S - Sim, N - Não
- Competências e Habilidades são uma abordagem importante: S - Sim, N - Não
- STEM: S - Sim, N - Não