

PERSPECTIVAS DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS SOBRE A POLÍTICA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO BRASIL

PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIONES EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS ACERCA DE LA POLÍTICA DE LA BASE NACIONAL COMÚN CURRICULAR EN BRASIL

Jennifer Caroline de Sousa

Universidade Federal de Lavras – UFLA

jennifer.sousa@ufla.br

RESUMO

O presente estudo analisou o conteúdo de artigos, teses e dissertações que se debruçaram sobre o exame da área das Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular. Evidenciou-se a predominância de uma visão crítica à BNCC, bem como a preocupação da comunidade pesquisadora em Educação em Ciências quanto: às implicações da BNCC para a educação científica; ao tipo de tratamento e à exclusão de determinadas temáticas tradicionalmente presentes no currículo de Ciências; à concepção de ciência e de outros pressupostos presentes no documento; e à proposição de atividades didáticas ajustadas às competências e habilidades previstas na BNCC.

Palavras-chave: política educacional; teoria curricular; educação científica; produção acadêmica.

Eixo temático: 1. Currículos de Ciências e Biologia: histórias e políticas educacionais.

Modalidade: pesquisa acadêmica.

RESUMEN

Esta investigación analizó artículos y disertaciones de maestría y doctorado, los cuales examinaron el área de las Ciencias Naturales en la Base Nacional Común Curricular. La mirada crítica a la BNCC es predominante, así como la preocupación de la comunidad investigadora en Enseñanza de las Ciencias con las implicaciones de la BNCC para la educación científica, con el tipo de tratamiento y la exclusión de temáticas específicas del currículo de las Ciencias, con la concepción de ciencia y de otros principios del documento y con la proposición de actividades didácticas arregladas a las competencias y habilidades de la BNCC.

Palabras clave: política educativa; teoría curricular; educación científica; producción académica.

Eje temático: 1. Currículos de Ciencias y Biología: historias y políticas educativas.

Modalidad: investigación académica.

INTRODUÇÃO

Quando se fala em currículo, tem-se como uma das questões de pano de fundo a preocupação com *o que* ensinar (Silva, 2005). Lopes e Macedo (2011) descrevem ainda que o currículo de maneira ampla se impregna da ideia de uma organização, prévia ou não, de experiências e situações de aprendizagem promovidas nos espaços escolares com vistas à consumação do processo educativo. Contudo, como acentua Apple (2013, p. 71, grifo do autor), “o currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos [...] Ele é sempre parte de uma *tradição seletiva*, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo”. Isso permite compreender por que, como defende Arroyo (2013), na construção espacial do sistema escolar, o currículo é o núcleo estruturante da função da escola, o que o leva ser cercado, normatizado, politizado, inovado, ressignificado, enfim, disputado. Reformar o currículo, redefinindo diretrizes, grades, objetivos, conteúdos programáticos, carga horária etc., mostra-se como uma configuração política do poder, poder esse capaz de reorientar, no limite, as próprias finalidades da escolarização.

Nesses termos, pode-se assumir que o movimento reformista curricular atualmente vivido no país sinaliza muito mais do que o rearranjo dos conteúdos que devem/valem a pena ser ensinados; encaminha novos sentidos para a educação brasileira. Isso se evidencia com a feição fortemente centralizadora que a Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assume ao prever que os currículos das instituições e redes de ensino, as matrizes de referência das avaliações e dos exames, a política de formação de professores e o Programa Nacional do Livro Didático – que com o Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017, passou a ser denominado de Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) – estejam obrigatoriamente alinhados à BNCC.

Esse cenário de formulação de um currículo nacional para o Brasil corrobora a compreensão do ineditismo da capacidade radicalmente articuladora da BNCC com as demais políticas educacionais. O contexto político de sua produção e os impactos já visíveis de sua implementação têm mobilizado a comunidade pesquisadora em Educação a desvelar os significados subjacentes à imposição de mais uma reforma curricular no

campo educacional brasileiro, cujas consequências têm fomentado duras contestações por parte de grupos da sociedade civil e gerado resistências à assimilação da BNCC como política norteadora da educação nacional, sobretudo para o segmento do Ensino Médio, que também tem passado por uma reforma conturbada e controversa.

É sabido que a propositura da BNCC, embora insinuada na Constituição Federal de 1988 e na LDB de 1996, esteve fortemente alicerçada no Plano Nacional de Educação (2014-2024). Desde então, a BNCC passou a figurar nas produções acadêmicas, como identificou Giaretta (2021), que levantou, entre os anos de 2014 e 2020, um volume de 602 trabalhos – 501 artigos e 101 teses e dissertações – que desenvolveram análises desse documento sob diferentes aspectos e perspectivas.

Tomando o universo amostral previamente categorizado pelo autor, o presente trabalho se dedicou à análise de conteúdo dos artigos, teses e dissertações estritamente vinculados ao campo da Educação em Ciências, segundo a classificação de Giaretta (2021). O objetivo principal foi conhecer como essas pesquisas têm se posicionado teórico-analiticamente frente aos rearranjos curriculares propostos para a grande área das Ciências da Natureza na BNCC, com o intuito de evidenciar os possíveis acenos ou rechaços às normativas impostas por esse documento e as interpretações dos pesquisadores sobre os efeitos da BNCC para a educação científica.

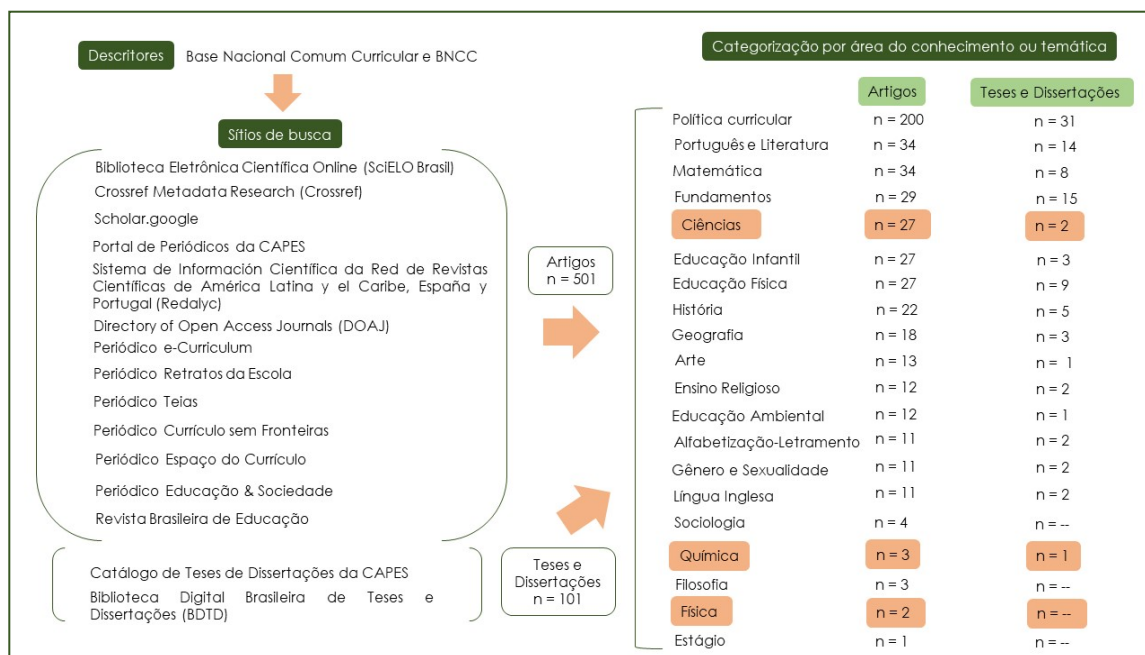
METODOLOGIA

Metodologicamente, este estudo exploratório-descritivo foi operacionalizado a partir de uma pesquisa bibliográfica, que pode ser descrita, segundo Gil (2002), como aquela que se baseia em material já elaborado e constituído, sobretudo, de livros e artigos científicos e que permite, por exemplo, analisar diversas posições acerca de um problema. As fontes bibliográficas consultadas foram definidas utilizando-se uma seleção prévia realizada por Giaretta (2021). Do *corpus* de artigos, teses e dissertações estabelecido e categorizado pelo autor, extraiu-se aqueles associados ao campo de investigações em Educação em Ciências, como explicado no esquema da Fig. 1.

Os trabalhos, segundo a classificação do autor, pertencentes à área das Ciências Naturais foram utilizados como fontes para a pesquisa, totalizando 35 produções, dos quais 32

artigos e 3 teses ou dissertações, que representam, respectivamente, 6,39% e 2,97% do que foi levantado por Giareta (2021).

Figura 1: Definição do *corpus* da pesquisa



Fonte: Dados organizados a partir de Giareta (2021).

Esse conjunto de trabalhos, indicado no Quadro 1, foi submetido à análise de seu conteúdo, em que a partir da leitura dos documentos intentou-se apontar as tendências, as ênfases e as escolhas teórico-metodológicas presentes nessas produções, a exemplo do que se verifica em estudos do tipo estado da arte (Teixeira, 2023).

Quadro 1: Trabalhos selecionados para a Análise de Conteúdo

Artigos
[1] Barroso, M. C. S. <i>et al.</i> (2020). Base Nacional Comum Curricular e as transformações na área das ciências da natureza e tecnologias.
[2] Beltrão, G. G. B.; Aguiar, J. V. S. (2019). A concepção de saúde-doença nos anos iniciais do ensino fundamental: uma abordagem histórica.
[3] Benassi, C. B. P.; Ferreira, M. G.; Strieder, D. M. (2020). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a epistemologia de Paul Karl Feyerabend no ensino de ciências: questões terminológicas.
[4] Burchard, C. P. <i>et al.</i> (2020). Análise da temática saúde na Base Nacional Comum Curricular.
[5] Cabral, L. M.; Jordão, R. S. (2020). Base Nacional Comum Curricular: ciências e multiculturalismo.
[6] Castro, F. P. <i>et al.</i> (2020). A construção do conhecimento científico na Base Nacional Comum Curricular.
[7] Desidério, R. (2020). A exclusão da temática sexualidade nos anos iniciais do ensino fundamental na BNCC e seus reflexos para o ensino de ciências.

[8] Flôr, C. C. C.; Trópia, G. (2018). Um olhar para o discurso da Base Nacional Comum Curricular em funcionamento na área de ciências da natureza.	
[9] Franco, L. G.; Munford, D. (2018). Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de ciências da natureza.	
[10] Gouveia, C. T. G.; Gouveia-Neto, S. C. (2020). O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta metodológica a partir da BNCC.	
[11] Hilário, T. W.; Chagas, H. W. K. R. S. (2020). O ensino de ciências no ensino fundamental: dos PCNs à BNCC.	
[12] Leite, R. F.; Ritter, O. M. S. (2017). Algumas representações de ciências na BNCC – Base Nacional Comum Curricular: área de ciências da natureza.	
[13] Marcondes, M. E. R. (2018). As ciências da natureza nas 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular.	
[14] Mariani, V. C. P.; Sepel, L. M. N. (2020). Olhares docentes: caracterização do ensino de ciências em uma rede municipal de ensino perante a BNCC.	
[15] Muneratto, F. <i>et al.</i> (2020). A constituição do grupo de elaboração da BNCC de ensino de ciências: trajetórias de seus atores sociais e seus impactos na elaboração da proposta.	
[16] Munford, D. (2020). Múltiplos contextos que interpelam o componente curricular de ciências da natureza para os anos iniciais do ensino fundamental na BNCC.	
[17] Piccinini, C. L.; Andrade, M. C. P. (2018). O ensino de ciências da natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora.	
[18] Reis, G. A.; Cavalcante, L. V. S.; Oliveira, E. C. (2020). O conceito de alfabetização científica e a possibilidade de interações entre cinco competências gerais da Base Nacional Comum Curricular – BNCC.	
[19] Rodrigues, P. A. A. (2020). Um desafio para a Base Nacional Comum Curricular: o diálogo entre a alfabetização científica e tecnológica e a inclusão escolar.	
[20] Rodrigues-Moura, S.; Gonçalves, T. V. O. (2020). Por uma cultura científica para a incorporação social da ciência: implantações curriculares na BNCC.	
[21] Santos, A. R.; Ribeiro, L. M. L. A. (2020). Base Nacional Comum Curricular e suas implicações na proposta curricular de ciências naturais do estado do Acre.	
[22] Santos, M. S. B.; Moreira, J. A. S. (2020). Políticas curriculares na BNCC e o ensino das ciências da natureza e suas tecnologias no ensino médio.	
[23] Sasseron, L. H. (2018). Ensino de ciências por investigação e o desenvolvimento de práticas: uma mirada para a Base Nacional Comum Curricular.	
[24] Silva, M. S.; Garcia, R. N. (2020). Base Nacional Comum curricular: uma análise sobre a temática saúde.	
[25] Sipavicius, B. K. A.; Sessa, P. S. (2019). A Base Nacional Comum Curricular e a área de ciências da natureza: tecendo relações críticas.	
[26] Sousa, M. C.; Guimarães, A. P. M.; Amantes, A. (2019). A saúde nos documentos curriculares oficiais para o ensino de ciências: da Lei de diretrizes e bases da educação à Base Nacional Comum Curricular.	
[27] Vicente, L. S. (2019). O currículo de ciências na Base Nacional Comum Curricular.	
[28] Prado L.; Tavares, F. D. (2020). Energia no dia a dia: análise de uma sequência didática ministrada no Ensino Médio.	
[29] Rosa, A. S.; Roehrs, R. (2020). Aplicativos móveis: algumas possibilidades para o ensino de Química.	
[30] Santos, D. M.; Nagashima, L. A. (2017). A Base Nacional Comum Curricular: a reforma do ensino médio e a organização da disciplina de química.	
[31] Calado, H. C.; Petrucci-Rosa, M. I. (2019). Formação de professores de Física e interdisciplinaridade: episódios de refração de políticas em narrativas de reforma curricular.	
[32] Lopes, A.; Araújo, M. S. T. (2020). Identificação de competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Ensino Médio.	
Teses e Dissertações	
[33] Costa, P. N. (2019). Os conceitos de ciências e as reformas do ensino médio.	
[34] Godoy, B. S. (2019). Demandas curriculares em inscrições textuais da comunidade disciplinar de Ensino de Biologia: o caso da BNCC.	
[35] Souza, R. O. (2019). Das coisas da Química à Química das coisas: uma proposta investigativa para o componente curricular química.	

Fonte: Elaborado a partir de Giaretta (2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira observação no conjunto dos trabalhos é o esperado maior volume de artigos em relação a de teses e dissertações, haja vista o tempo necessário para o desenvolvimento de mestrados e doutorados, que eleva, conseqüentemente, o tempo de socialização dessas produções.

Como segundo aspecto a ser destacado é a pequena quantidade de trabalhos encontrados por Giaretta (2021) vinculados às investigações em Educação em Ciências, de modo geral, e a ausência de trabalhos associados à subárea do Ensino de Biologia, em particular. Fatores como o curto intervalo de levantamento das produções (2014-2020) e a promulgação e a implementação ainda muito recentes da BNCC, conjugadas às conturbações vividas no cenário político brasileiro e no mundo com a pandemia da COVID-19, podem ter contribuído para o número rarefeito de publicações, que totalizou 35 trabalhos, sendo 2 (dois) do ano de 2017; 5 (cinco) do ano de 2018; 8 (oito) do ano de 2019; e 20 (vinte) do ano de 2020.

Se, por um lado, isso se poderia justificar tanto pelo recorte quanto pela categorização estabelecidos por Giaretta (2021), que não empenhou buscas em revistas especializadas nesse campo, por outro, sinalizaria um possível alerta sobre o baixo interesse de pesquisadores da área em investigar os impactos da BNCC enquanto política curricular indutora de mudanças substanciais para o ensino de Ciências na etapa do Ensino Fundamental e de suas especialidades, Biologia, Química e Física, na etapa do Ensino Médio. Essa segunda hipótese encontra eco no trabalho de Munford (2020), que tendo também procedido com um levantamento de artigos na área de Educação em Ciências em periódicos de referência do campo – *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Investigações em Ensino de Ciências e Ciência & Educação* – indicou uma produção incipiente sobre a BNCC, mesmo que a primeira versão desse documento date do ano de 2015.

Adentrando no conteúdo dos trabalhos propriamente, é possível distinguir quatro orientações gerais: a) Preocupações com o histórico de produção e com as implicações da BNCC para a área das Ciências da Natureza de maneira ampla; b) Preocupações em torno

do tratamento ou da exclusão de temáticas específicas do currículo das Ciências da Natureza na BNCC; c) Preocupações com a concepção de ciência e/ou com os pressupostos que balizam a área das Ciências da Natureza na BNCC; d) Preocupações com a admissão da BNCC como guia para o desenvolvimento de ações e propostas didáticas para o ensino das Ciências da Natureza.

O quadro 2 mostra a classificação das produções nas categorias mencionadas, devendo-se ressaltar que o exercício de enquadramento de cada trabalho em apenas uma das categorias não significa que essas não apareçam sobrepostas nos trabalhos. Contudo, buscou-se dar prioridade ao que se entendeu como sendo o objetivo geral de cada estudo.

Quadro 2: Categorização dos trabalhos por orientação geral

Categorias	Identificação dos trabalhos	Quantidade
Histórico de produção e as implicações da BNCC para a área das Ciências da Natureza de maneira ampla	[8], [9], [11], [13], [14], [15], [16], [17], [21], [22], [25], [27], [30], [31], [34]	15
Tratamento ou exclusão de temáticas específicas do currículo das Ciências da Natureza na BNCC	[1], [2], [4], [7], [24], [26]	6
Análise da concepção de ciência e/ou de pressupostos que balizam a área das Ciências da Natureza na BNCC	[3], [5], [6], [12], [19], [20], [33]	7
Admissão da BNCC como guia para o desenvolvimento de ações e propostas didáticas para o ensino das Ciências da Natureza	[10], [18], [23], [28], [29], [32], [35]	7

Fonte: autoria própria.

A análise do conteúdo dos trabalhos permitiu também evidenciar alguns marcadores de positividade ou de rechaço à BNCC ou de avaliações que ressaltaram tanto aspectos positivos quanto negativos do documento, como se apresenta no quadro 3.

Quadro 3: Avaliação da BNCC pelos pesquisadores em Educação em Ciências

Apreciação	Trechos exemplificadores
Positiva (Total = 12 trabalhos)	<p>“A BNCC, quanto trata do ensino de Ciências Naturais, apresenta uma compreensão de saúde-doença de forma ampliada, considerando-a além do estado de equilíbrio do corpo como um bem individual e coletivo”. [2]</p> <p>“Em relação à análise das terminologias de competências e habilidades: percebe-se a presença dos verbos atitudinais, procedimentais e conceituais como elementos visíveis nas teorias propostas pela BNCC, bem como uma metodologia pluralista, com liberdade de pensamento, criticidade e autonomia, sendo compatíveis com as teorias de Feyerabend”. [3]</p> <p>“A BNCC organiza a construção do conhecimento para todos os ciclos a partir das competências gerais que inter-relacionam as várias áreas do conhecimento, valorizando a mediação dos conteúdos dentro de cada componente curricular de forma interdisciplinar, não fragmentada, visando uma formação integral dos estudantes”. [6]</p>

	<p>“Por meio de uma pesquisa bibliográfica, concluímos que a metodologia de projetos se mostra uma alternativa eficaz para atender as exigências sociais e da BNCC”. [10]</p> <p>“Podemos dizer que de maneira implícita a BNCC, em suas competências gerais primam pela formação de cidadãos para compreender, atuar e transformar sua realidade, valorizando a Ciência como fator de inclusão no âmbito da sociedade”. [18]</p> <p>“Porém não é objetivo deste artigo saber se tal documento [a BNCC] tem sua validade para o currículo de ciências, mas, dada a sua divulgação para os processos de escolarização, precisamos nos debruçar sobre a possibilidade de tê-lo em favor de nossas atividades científicas”. [20]</p> <p>“É importante ressaltar uma vez mais que este artigo não tem a finalidade de contestar o documento curricular nacional recém-publicado. Entendemos que a BNCC é um parâmetro para a construção do planejamento anual e diário das aulas e, aos professores, cabe o exercício de sua autonomia para conciliar a proposta do Ministério da Educação com a realidade de sua sala de aula e de seus estudantes”. [23]</p> <p>“Esta forma de trabalho embasou-se majoritariamente nas diretrizes curriculares da BNCC que salienta a necessidade de “selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos (BRASIL, 2018, p. 17)”. [28]</p> <p>“De acordo com o exposto, infere-se que os mesmos aplicativos apontados como de potencial utilização, para a aquisição dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento das competências específicas 1 e 2 são, também, indicados para a mobilização de conhecimentos relacionados a competência 3”. [29]</p> <p>“Por fim, há que se considerar que os principais temas da Química no Ensino Médio são tratados, nesta proposta, contemplando também a sua contextualização histórica, social e cultural e as práticas e os processos de investigação associados a cada tema”. [30]</p> <p>“Neste sentido, este trabalho se insere neste esforço em promover o desenvolvimento de algumas das Competências gerais da BNCC por meio de atividades realizadas na disciplina de Física envolvendo alunos do Ensino Médio”. [32]</p> <p>“A BNCC tornou-se ponto de partida para o desenvolvimento de duas importantes frentes no referido trabalho: um estudo sobre as políticas educacionais brasileiras que se referem à elaboração de uma base comum no Brasil e o estudo e aplicação da metodologia de ensino investigativa”. [35]</p>
<p>Negativa (Total = 18 trabalhos)</p>	<p>“As crescentes alterações nas políticas educacionais brasileiras que norteiam todos os segmentos referentes a educação, incluindo a BNCC, vem trazendo impactos que posteriormente, podem afetar a todos os âmbitos de todas as redes de ensino. A ausência de conteúdos específicos da área de ciências da natureza traz adendos para todos os níveis e corroboram para uma pauperização no ensino”. [1]</p> <p>“Percebe-se que a perspectiva de saúde abordada no componente de ciências é extremamente biológica e com enfoque na diminuição dos riscos à doença. Ou seja, aspectos relacionados à saúde ambiental, social ou mesmo cultural não fazem parte dos objetos de conhecimento desta área”. [4]</p> <p>“Dessa maneira, o que vimos na BNCC de Ciências é um silenciar de culturas, de identidades, de modos de vida; enfim, uma quase negação àquilo que é diferente, quando sabemos que ser alheio a tal fato é ser conivente com desigualdades, discriminações e relações de poder”. [5]</p> <p>“Os resultados apontam para um discurso que silencia diferentes interlocutores do campo educativo e que ao mesmo tempo não dá subsídios para o leitor compreender as perspectivas educativas do ensino de ciências que circulam no documento”. [8]</p> <p>“A partir do contraste entre as três versões da BNCC, indicamos transformações que comprometem a educação em ciências. [...] Além disso, alguns agentes são colocados à margem do processo de construção do currículo, principalmente, alunos e, também professores e comunidades escolares”. [9]</p> <p>“Consideramos que o texto [em referência à primeira versão da BNCC] apresenta muitas ideias simplistas de Ciência e como o trabalho científico se realiza, se constrói, se modifica e principalmente, como influencia e é influenciado pela sociedade”. [12]</p>

	<p>“Destas forma, percebemos que a BNCC deveria apresentar mais avanços ao ensino da área de ciências, condizentes com o próprio conceito de “letramento científico” o qual apresenta nas páginas iniciais da seção de Ciências Naturais, mas que não se concretizam na relação de habilidades apresentadas”. [14]</p> <p>“Dessa forma, a padronização é contrária ao exercício da liberdade e da autonomia, seja escolar, seja dos educadores, seja dos estudantes”. [15]</p> <p>“Em relação à BNCC, o currículo australiano foi apresentado como um modelo e o próprio documento brasileiro foi avaliado por pesquisadores internacionais desses países, cujos pareceres compuseram parte do processo de reformulação da 2ª versão”. [16]</p> <p>“Acreditamos que já tenhamos enfatizado que a BNCC construída tem como grande problema a prevalência de uma visão empresarial (formar <i>para o mercado</i> de trabalho), de modo que para nós, a simples existência da BNCC é um problema a ser enfrentado”. [17]</p> <p>“A BNCC-EM enquanto documento norteador do currículo escolar traz na parte atribuída às ‘Ciências da Natureza e suas Tecnologias’, uma ideia de utilização do conhecimento que é aprendido no ambiente escolar para a produção e solução de questionamentos, que podem levar a consequências irreparáveis”. [22]</p> <p>“Assim concluímos que a versão mais recente da BNCC possui muitas carências no conteúdo relacionado a temática saúde, além da presença discreta ou total ausência de discussões importantes como o papel de gênero, sexualidade, saúde mental e social”. [24]</p> <p>“Na BNCC há contradição entre propostas de currículo. Há trechos com proposta curricular crítica engajada em questões sócio-científicas ambientais. Contudo na maioria da BNCC oferece um currículo tecnicista”. [25]</p> <p>“Nas versões da BNCC, a saúde é um tema pouco explorado. De maneira geral, todas as versões associam conhecimentos, práticas e valores aos cuidados necessários para ter saúde. [...] prevalece uma vertente reducionista da saúde, associando-a a uma abordagem comportamentalista voltada aos cuidados, cuja responsabilidade recai fortemente sobre os indivíduos”. [26]</p> <p>“Em continuidade à nossa análise, observa-se que a BNCC apresenta uma proposta curricular centrada em <i>objetivos de aprendizagem</i>, os quais são estruturados nos chamados <i>conteúdos mínimos</i>. Porém, de forma engessada, conteudista e com pouco espaço para ação docente”. [27]</p> <p>“Nesse sentido, assumimos que o caminho que as políticas curriculares traçam em direção às práticas pedagógicas não podem ser estudadas como casos de implementação linear e vertical, mas sim, ao contrário, são sempre passíveis de desvios realizados por sujeitos, recursos e experiências”. [31]</p> <p>“Diante de todo o contexto de um governo neoliberal sob ataque ao seu curso democrático [...] é que a base ergue-se e vão surgindo as suas versões, é possível notar que há ausência de referências aos argumentos científicos e filosóficos, entretanto, é notório um destaque aos procedimentos, as competências e habilidades”. [33]</p> <p>“A Biologia passa de um entendimento como um componente curricular do EM dentro da área de conhecimento de CN para o que chamam de “olhar dentro das CN”, sendo hibridizada à Química e à Física. Esta é uma ressignificação que interfere em processos de organização e identificação docentes (Lopes, 2019a) e pode produzir certo estranhamento com essas comunidades disciplinares com suas tradições, instituições, seus discursos”. [34]</p>
<p>Posições intermediárias (apontamentos simultâneos de aspectos positivos e negativos)</p>	<p>“a Ciências da Natureza é então estruturada em um conjunto de habilidades cuja complexidade cresce progressivamente em uma distribuição mais equilibrada entre conteúdos tradicionais do componente curricular, não sendo mais fragmentada como antes [...] Com essa nova distribuição, as unidades temáticas são trabalhadas em todos os anos, o que é um grande avanço [...] No entanto, [...] somos efetivados a partir da versão final com sua exclusão [da temática da sexualidade]. Isto por si só nos reflete a um conservadorismo atual e tão arraigado em nossa sociedade.” [7]</p> <p>“De acordo com Marsiglia (2017) a criação de uma Base não foi de agrado a todos os profissionais da educação, destacando entre os motivos a falta de transparência na construção, apesar dos anúncios realizados pelo MEC (BRASIL, 2018), e o caráter</p>

(Total = 5 trabalhos)	<p>conservador, já que foi moldada em habilidades, o que veladamente remete ao modelo tecnicista característico da década de 1970”. [11]</p> <p>“Essas versões [1ª e 2ª versões da BNCC] foram construídas ao longo dos anos 2015 e 2016, até o <i>impeachment</i> da presidente Dilma Rousseff, quando o então secretário da Educação Básica do MEC foi afastado, juntamente com outros membros de sua equipe. [...] Uma terceira versão foi elaborada por outro grupo e com outros princípios formativos”. [13]</p> <p>“Neste trabalho faz-se uma reflexão sobre a importância da Base Nacional Comum Curricular para potencializar o currículo escolar, assim como contribuir para aprimorar a prática pedagógica dos professores ao valorizar temas como Inclusão Escolar e Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) [...] No entanto, observa-se que ainda é preciso analisar com cautela a proposta atual da BNCC”. [19]</p> <p>“Embora traga uma visão atual do ensino de Ciências da natureza para o nível fundamental, o documento apresenta um foco exclusivo na perspectiva de “letramento científico”, não dando o devido destaque às abordagens das múltiplas interrelações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, prevalecendo um caráter mais de ênfase à aquisição da linguagem, conceitos e processos das Ciências”. [21]</p>
-----------------------	--

Fonte: autoria própria.

Cumpramos a expectativa de que os trabalhos apresentassem uma concepção de currículo que orientasse a análise documental sobre a BNCC, esta que foi o tipo de pesquisa predominante nos estudos. Entretanto, a maioria deles não explicitou com qual tradição de pensamento sobre a questão curricular se alinhava, sendo possível essa inferência em alguns casos pelo exame dos autores referenciados na bibliografia ou por termos mais recorrentes nos textos.

Todavia, entende-se que a ausência de clareza sobre o referencial teórico sobre currículo adotado pode, em alguma medida, justificar o alijamento, por parte de alguns trabalhos, da BNCC de seu contexto político de produção e a sua tomada como se fosse um documento curricular propriamente dito. É notável também que a maioria dos trabalhos que tenderam à positividade da BNCC se caracterizaram pela produção de atividades e sequências didáticas baseadas nas competências e habilidades previstas pelo documento normativo. Em contraposição, os estudos mais críticos sublinharam as adversidades do cenário de elaboração da BNCC, referindo-se a ela como uma ampla política educacional com profundas implicações para a educação nacional ou enfatizando a ideia de que a Base apenas subsidia a construção do currículo prescrito de estados e municípios, este que, na prática, é recontextualizado, ressignificado e produzido no ambiente escolar por meio dos atores e das disciplinas escolares (Goodson, 2018).

Essa questão demonstra ser um ponto crucial para a análise dos significados da BNCC para os estudos curriculares, pois, como acentuam Franco e Munford (2018) ao mencionarem a carta da Associação Brasileira de Currículo enviada ao CNE no contexto

da aprovação da terceira versão da BNCC, o termo “base” remete-se à ideia daquilo sobre o qual se constrói, mas que no caso dessa base nacional curricular identifica-se mais como sendo o próprio “edifício” já pronto, à espera de ser replicado pelas entidades federativas.

Assim, um aspecto a ser mais explorado pela agenda de pesquisas em Educação em Ciências se coloca: o avanço das investigações para além da análise de documentos oficiais orientadores, como também sugere Munford (2020), sobretudo no atual momento em que os currículos de referência dos estados e municípios brasileiros já se ajustaram à BNCC e as práticas educativas bem como os livros e de materiais didáticos se encontram sob influência dessa política. Nesse sentido, seriam bem-vindos estudos que se debruçassem sobre como o currículo das Ciências da Natureza tem se configurado na prática escolar, principalmente na etapa do Ensino Médio, que aponta para uma diluição das fronteiras das tradicionais disciplinas de Biologia, Física e Química em favor do rompimento da “centralidade das disciplinas” e de sua substituição por “aspectos mais globalizadores e que abranjam a complexidade das relações existentes entre os ramos da ciência no mundo real”, tal como sentencia a BNCC (Brasil, 2018, p. 479).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de natureza bibliográfica, parte de um projeto de pesquisa mais amplo, buscou averiguar em um conjunto de trabalhos da área da Educação em Ciências as perspectivas de pesquisadores sobre a política da BNCC. Embora as produções avaliadas não respondam pelo posicionamento de todo o campo de investigação sobre esse assunto, haja vista a diversidade de ideias e concepções que se expressam e são esperadas em uma comunidade acadêmica, elas permitem alguns apontamentos que podem favorecer o desenvolvimento de novos estudos na área.

Observou-se que as preocupações a respeito da BNCC para a área das Ciências da Natureza orbitam em torno dos direcionamentos dados ao ensino de Ciências, especialmente na etapa do Ensino Fundamental, cabendo maior aprofundamento sobre os Itinerários Formativos associados às Ciências da Natureza na etapa do Ensino Médio. A investigação sobre a reorganização, o tratamento e/ou a exclusão de temáticas tradicionalmente presentes no ensino de Ciências se constituem objetos de interesse em parte dos trabalhos analisados. Também as implicações mais amplas sobre os sentidos e

as finalidades atribuídos ao ensino das Ciências da Natureza parecem mobilizar os pesquisadores para o estudo do documento da BNCC.

Cabe igualmente destacar que os trabalhos que propõem indicar abordagens didáticas para implementação da BNCC, em geral, atêm-se à análise internalista do documento, levando a crer que concordam tacitamente com essa política e com os seus desdobramentos para a educação brasileira. Isso reforça a importância de estudos críticos sobre as políticas curriculares no campo da Educação em Ciências.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo apoio financeiro ao Projeto “A Base Nacional Comum Curricular e o discurso da qualidade de ensino como indutor de políticas da Educação Básica e de Formação de Professores no Brasil” (Processo 406030/2021-9), com o qual este trabalho se vincula.

REFERÊNCIAS

APPLE, M. W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? *In*: MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (org.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2013. p. 71-102.

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

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

FRANCO, L. G.; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de ciências da natureza. **Horizontes**, Dourados, v. 36, n. 1, p. 158-170, jan./abr. 2018.

GIARETA, P. F. A produção de conhecimento sobre a Base Nacional Comum Curricular no Brasil: levantamento de teses, dissertações e artigos. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa**, v. 6, e2118101, p. 1-38, 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOODSON, I. **Currículo: teoria e história**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

MUNFORD, D. Múltiplos contextos que interpelam o componente curricular de ciências da natureza para os anos iniciais do ensino fundamental na BNCC. **Em Aberto**, Brasília, v. 33, n. 107, p. 127-140, jan./abr. 2020.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

TEIXEIRA, P. M. M. Estados da Arte: aparando arestas na compreensão dessa modalidade de pesquisa. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 29, e23034, 2023.