



Olhar de Professor  
ISSN: 1518-5648  
ISSN: 1984-0187  
olhardeprofessor@uepg.br  
Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Brasil

# UM OLHAR FREIREANO PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA

Malheiros, Ana Paula dos Santos; Forner, Régis

UM OLHAR FREIREANO PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA

Olhar de Professor, vol. 23, 2020

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68464195058>

DOI: <https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.23.2020.16225.209209229410.0828>



Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

CADERNO TEMÁTICO: A ATUALIDADE DO PENSAMENTO DE PAULO FREIRE

# UM OLHAR FREIREANO PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR DE MATEMÁTICA

Ana Paula dos Santos Malheiros  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil  
paula.malheiros@unesp.br

DOI: <https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v23.2020.16225.209209229410.0828>  
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68464195058>

Régis Forner  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil  
regisforner@uol.com.br

Recepção: 01 Janeiro 2020  
Aprovação: 31 Dezembro 2020

## RESUMO:

Este artigo, de cunho teórico, tem por objetivo analisar e discutir a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas implicações no contexto educacional, a partir das ideias de Paulo Freire, com um olhar particular à Matemática, nossa área de atuação. Amparados no paradigma qualitativo, descrevemos de forma sucinta a trajetória da elaboração da BNCC até sua publicação e apresentamos um olhar freireano para educação para, então, analisar o ensino de Matemática proposto na BNCC. Esse movimento visa denunciar o que está posto e que está *norteando* o trabalho docente, e *sulear* caminhos que almejam contribuir com um processo de defesa da educação e que possam romper com os pressupostos neoliberais presentes na BNCC. Nossas reflexões convergem em movimentos que suprimam a responsabilidade creditada exclusivamente ao professor em detrimento das políticas públicas que envolvam outros entes da comunidade escolar. Outrossim, entendemos que, quando o professor tem a consciência do que está por trás da Base, pode contribuir para mudanças no contexto escolar.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Matemática, Paulo Freire, Currículo.

## ABSTRACT:

This theoretical article aims at analyzing and discussing the National Common Curricular Base (BNCC) and its implications in the educational context, based on the ideas of Paulo Freire, with a particular look at Mathematics, our area of expertise. We briefly describe by the qualitative paradigm the trajectory of the elaboration of the BNCC until its publication and we present a Freirean look at education, and then analyze the mathematics teaching proposed at the BNCC. This movement aims at denouncing what is in place and “leading north” the teaching work, and to “lead south ways” that aim at contributing to a process of defense of education and that can break with the neoliberal assumptions present in the BNCC. Our reflections converge in movements that suppress the responsibility credited exclusively to the teacher to the detriment of public policies that involve other members of the school community. Furthermore, we understand that when the teacher is aware of what is behind the Base, he can contribute to changes in the school context.

**KEYWORDS:** Mathematical Education, Paulo Freire, Curriculum.

## RESUMEN:

Este artículo teórico tiene como objetivo analizar y discutir la Base Curricular Común Nacional (BNCC) y sus implicaciones en el contexto educativo, basado en las ideas de Paulo Freire, con una mirada particular a las Matemáticas, nuestra área de especialización. Apoyados por el paradigma cualitativo, describimos brevemente la trayectoria de la elaboración del BNCC hasta su publicación, presentamos una mirada freireana a la educación, para luego analizar la enseñanza de las matemáticas propuesta en el BNCC. Este movimiento tiene como objetivo denunciar lo que está en su lugar y guiar el trabajo docente, y orientar formas que contribuyan a un proceso de defensa de la educación y que puedan romper con los supuestos neoliberales presentes en el BNCC. Nuestras reflexiones convergen en movimientos que suprimen la responsabilidad atribuida exclusivamente al maestro, en detrimento de las políticas públicas que involucran a otros miembros de la comunidad escolar. Por otro lado, entendemos que cuando el maestro es consciente de lo que está detrás de la Base, puede contribuir a los cambios en el contexto escolar.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Matemáticas, Paulo Freire, Plan de estudios.

## INTRODUÇÃO

A gênese dessa reflexão, que ora apresentamos, parte da leitura de um texto de Daniel Cara (CARA, 2019a) que, dentre outras coisas, supõe o que Paulo Freire diria acerca da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>1</sup>. Para ele, Freire falaria que a Base é a própria expressão da educação bancária (FREIRE, 2019a), além de promover um controle injusto do trabalho docente (CARA, 2019a). Moacir Gadotti<sup>2</sup>, em uma fala sob a mesma temática, afirma que: “nós defendemos uma Base Nacional Comum Curricular na qual o humano seja a base, porque é o que nos une entre as pessoas, e não simplesmente competências técnicas para o mercado”.

Nossas reflexões, tendo como mote a BNCC, remetem a desde sua socialização com a sociedade civil, em um documento preliminar, até o momento em que ela foi publicada. Depois da publicação, mantemos nossos olhares sobre materiais que tratam diretamente sobre os estudos quanto a sua implementação, em especial aqueles que a observam pelo viés da Educação Matemática, nossa área de atuação. Sabemos que, inicialmente, o intuito era sua elaboração em um contexto democrático, pela análise e pela discussão dos diversos segmentos escolares, em um canal de comunicação no qual poderia haver a contribuição de todos, o que não ocorreu de fato. O que se deu, na verdade, foi um movimento às avessas, no qual imperou a prescrição, uma opressão disfarçada. Assim, a BNCC que foi publicada (BRASIL, 2018) é um documento impositivo, elaborado sem a devida transparência e sem participação popular, pois, embora tenham acontecido consultas públicas sobre a BNCC, além de seminários estaduais para a sua discussão, sua versão final foi homologada pelo Ministério da Educação sem a devida transparência do órgão (BIGODE, 2019; CÁSSIO, 2019). Ainda, entendemos que a Base tem como objetivo nortear o trabalho docente.

Considerando nossa identificação e envolvimento com os pressupostos do legado freireano e a forma como a BNCC foi imposta à sociedade, com este artigo se propõe analisar e discutir a Base e suas implicações no contexto educacional, com olhar particular para a Matemática, a partir das ideias de Paulo Freire. Ambicionamos, com este texto, expandindo as reflexões já feitas por Cara (2019a) e Bigode (2019), discutir aspectos já tratados por eles e, a partir destes, propor caminhos que objetivem defender uma educação que possa romper com os pressupostos neoliberais da BNCC e indicar caminhos para uma educação humanizadora e emancipadora, como defendia Freire. Por isso é que pressupomos que este texto é importante. Nosso intuito é anunciar, denunciar e *sulear*<sup>3</sup>, ou seja, fortalecer a construção de práticas educativas emancipatórias, a partir da construção de paradigmas alternativos em que práticas próprias do hemisfério sul, onde nos situamos, coloquem-se no centro da “reinvenção da emancipação social”, em contraponto ao domínio daquelas exclusivamente do norte, que podem sugerir o uso do verbete nortear. Assim, “sulear significa, portanto, construir paradigmas endógenos, alternativos, abertos enraizados nas nossas próprias circunstâncias que refletem a complexa realidade que temos e vivemos” (ADAMS, 2008).

No que diz respeito à metodologia, este texto foi elaborado a partir de reflexões oriundas dos estudos e pesquisas que realizamos, os quais, de certa maneira, representam o que pensamos em termos da Educação Matemática e do papel do legado freireano nesse contexto. Desse modo, ele está pautado no paradigma qualitativo, que tem como principal característica a busca pela compreensão de um fenômeno, ou seja, “[...] uma idéia [sic] mais geral sobre tal pesquisa é que ela não se preocupa com generalizações, princípios e leis” (MARTINS; BICUDO, 2005, p. 23).

Ademais, entendemos que pesquisar qualitativamente remete a discutir aspectos que não estão relacionados a questões numéricas, mas que se preocupam em compreender as conexões que se dão com os indivíduos, suas vivências e ações enquanto sujeitos da história. Para nós, essa conduta está alinhada com as reflexões elaboradas por Paulo Freire, aquele que nos inspira e que se preocupou, em toda sua existência, com os homens e mulheres e suas participações ativas enquanto sujeitos da sua própria história.

Especificamente, este artigo pode ser concebido como um ensaio teórico, considerado como uma exposição lógica, coerente e crítica de argumentação sobre um determinado tema. Essa exposição se faz por meio de uma pesquisa bibliográfica sob o olhar de alguns conceitos oriundos do legado freireano presentes na literatura que foram apresentados pelo próprio Freire ou por alguns apreciadores da sua obra, como nós. Neste artigo, apresentamos um confronto que se dá entre aquilo que nos impregna teoricamente, a partir de nossos estudos acerca da obra de Paulo Freire, com o que observamos de Matemática no texto da BNCC, apresentando elementos para discussão e análise, tendo como foco suscitar o debate em torno da Base nas escolas.

Ainda, em um ensaio teórico “não há delimitação prévia de corpus da literatura, sendo que o pesquisador mobiliza a bibliografia conforme a necessidade para construir sua argumentação” (BARBOSA, 2018, p. 44), além de que o caminho metodológico é tácito.

Quando nos propomos a elaborar um ensaio teórico, também levamos em considerações aspectos tratados por Meneguetti (2011, p. 323), como ter presente “algum elemento de originalidade associado ao ineditismo” e esse se dá pelo tom das argumentações a partir do recorte que escolhemos. Guiamo-nos, também, pelos preceitos elencados por Severino (2007, p. 206), ao afirmar que “este tipo de trabalho é concebido como um estudo bem desenvolvido, formal, discursivo e concludente, consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação e julgamento pessoal”.

Assim, neste ensaio, iniciamos discutindo alguns delírios em torno da proposição e da implementação da atual BNCC, em especial o que está em suas entrelinhas, a partir do próprio documento e do olhar de outros autores para ela, com foco especial para a Matemática. Na sequência, apresentamos o que entendemos por educação, a partir das ideias de Paulo Freire, e quais seriam as possibilidades para uma educação matemática emancipadora e libertadora para, então, analisarmos o que está proposto na BNCC, no que se refere ao ensino de matemática. Consideramos que a estrutura que concebemos para esse artigo se faz necessária para discutir com o leitor possíveis caminhos para *sulear* o que está posto nesse documento *norteador* das práticas docentes dos nossos professores.

## BNCC: DA CONSTRUÇÃO À IMPOSIÇÃO

Os debates em torno da proposição de uma Base Nacional Comum Curricular remontam a discussões que convergiram no Artigo 210º da Constituição Nacional de 1988 (BRASIL, 1988), a qual apregoa que devem ser “fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum”. Esse artigo foi o desencadeador de um processo que culminou em um longo caminho de 30 anos até a promulgação da BNCC, em 2018.

Com a prerrogativa legal estipulada na Carta Constitucional, quanto aos conteúdos mínimos, passou-se a discutir essas e outras questões relativas à educação nacional, como a proposição de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB (BRASIL, 1996). Após um período de intenso debate, acabou por ser aprovada, em 1996, a Lei Federal nº 9394, que determina em seu Artigo 26º que “os currículos da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio devem ter base nacional comum”. Entendemos que essa condução deveria ter por objetivo orientar percursos de aprendizagem e de desenvolvimento dos estudantes ao longo de toda a Educação Básica.

Outros documentos orientadores da Educação Básica que merecem destaque são os Parâmetros Curriculares Nacionais, PCN (BRASIL, 1997), os quais, desde 1997, vinham guiando as práticas docentes e outras atividades que delas provêm, como os currículos dos cursos de formação inicial e continuada. Mesmo que esses tão importantes documentos muito se pareçam com uma base comum, não têm esse caráter tão incisivo, fazendo com que o projeto de proposição de uma base não ficasse de lado. Para muitos dos professores, esse foi o principal, senão o único, documento legal a orientar as condutas nas escolas e nas salas de aula.

Segundo dados do site do Ministério da Educação (BRASIL, 2020), a partir da consolidação dos PCN, em 1997, foram lançados diferentes documentos que tinham por objetivo desenvolver currículos nos diferentes níveis de ensino, como os PCN para o Ensino Médio e o Programa Currículo em Movimento, em 2008, que buscavam a melhoria da Educação Básica por meio do desenvolvimento do currículo nas escolas. Em 2010, iniciaram-se diferentes Conferências Nacionais de Educação (CONAE) em todo o território brasileiro, com a finalidade de elaborar o Plano Nacional de Educação. Em tais Conferências, foi apontada a necessidade da proposição de uma base nacional comum curricular.

O que passa a ocorrer, por meio do Conselho Nacional de Educação, é o lançamento de diferentes diretrizes curriculares para os diferentes níveis de ensino até 2012. Uma estratégia para discussão nas escolas, considerando os anos iniciais do Ensino Fundamental, por exemplo, quanto ao conteúdo mínimo, deu-se a partir da instituição do Pacto Nacional para Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Mesmo sendo um projeto que tinha por objetivo apresentar subsídios para oferecer diferentes metodologias e estratégias para os professores, tinha como ponto de partida a discussão de conteúdos próprios de cada ano escolar.

Em 2015, entrou em vigor o Plano Nacional de Educação, que apresentou 20 metas para a melhoria da qualidade da Educação Básica, sendo 4 delas voltadas à Base Nacional Comum Curricular. Dessa prerrogativa, foram desencadeadas várias ações em torno da construção de uma versão preliminar da BNCC, que culminou na realização, em junho de 2015, do I Seminário Interinstitucional para elaboração da Base, que reuniu assessores e especialistas que estavam envolvidos na sua elaboração.

Assim, surgiu uma primeira versão da BNCC, para consulta pública, em 2015 (BRASIL, 2015), que tinha como ideia central apresentar uma referência para que as escolas cumprissem suas tarefas referentes à aprendizagem e ao desenvolvimento dos estudantes (CESÁRIO, 2019). Ela tinha como pressuposto o direito de todos à educação, e a escola deveria ocupar de fato o espaço para que esse direito seja garantido (BRASIL, 2015).

Em 2016, surgiu uma outra versão, denominada preliminar, da BNCC (BRASIL, 2016), que foi revista e tinha como proposta “garantir direitos de aprendizagem por meio das centenas de objetivos operacionais especificados para todas as disciplinas que são destinadas a orientar as avaliações nacionais” (CESÁRIO, 2019, p. 25). É possível perceber, a partir da análise de sua segunda versão, que a BNCC já apresentava uma visão mais alinhada ao neoliberalismo, cujos interesses são cada vez mais relacionados à esfera econômica.

Esse alinhamento, a nosso ver, vai em direção ao que denuncia Freitas (2014) como sendo um conluio de ações que objetivam interferir nos processos educacionais e, assim, qualificar a mão de obra para novas formas de organização do trabalho produtivo, acentuando relações que amplificam as funções sociais clássicas da escola, como a exclusão e a subordinação. Surgem daí instrumentos coercitivos para controlar politicamente e ideologicamente a escola, sendo possivelmente a BNCC um deles.

Assim, de acordo com Cara (2019b), para os ultraliberais, aqueles que sustêm ideias e atitudes muito liberais, a educação se reduz essencialmente a um insumo econômico, um fator que impulsiona a economia, e a BNCC seria um instrumento aliado a esse propósito. Nesse sentido, entendemos-a como um documento impositivo, o que a aproxima dos pressupostos de uma educação antidialógica e bancária (FREIRE, 2019a), a qual tem como característica marcante as relações dissidentes nas salas de aula, ou seja, nela, o educador é o principal agente, seu único sujeito, cujo papel é encher os educandos dos conteúdos de suas narrações. Esse modelo de educação busca a conquista e a manipulação, com o objetivo de manter o status quo (FREIRE, 2019a).

Ainda, para nós, a BNCC tem como proposta nortear a conduta do professor em sua sala de aula, no contexto da Educação Básica. Esse termo, na visão de Paulo Freire, tem conotação ideológica, herança colonial, visto que indicava o mutismo e a dependência nacional com relação ao então chamado Primeiro Mundo. Para ele, a ideia de *nortear* significava dependência do sul em relação ao norte, ou dos menos favorecidos aos mais favorecidos. Para isso, criou o termo *sulear* (FREIRE, 1992; ADAMS, 2008).

Retomando a trajetória histórica de concepção da BNCC, após a mudança de governo, em decorrência do golpe de 2016 que destituiu a então presidente Dilma Rousseff de seu cargo, a construção da Base, que ainda tinha algum caráter dialógico com segmentos da sociedade civil, em particular os relacionados à educação, foi encerrada sem considerar e incorporar diversas questões debatidas e entendidas como relevantes. Ela foi publicada (BRASIL, 2018) totalmente “alinhada a diversos documentos de órgãos internacionais que encontraram nos modelos educacionais um eixo para estruturar toda uma forma econômica, baseada na comparação de desempenhos entre países e tratada como universal” (CARNEIRO, 2019). Ademais, ela foi construída de cima para baixo, ignorando os saberes docentes, com base em avaliações como o PISA<sup>4</sup> e sem considerar as particularidades existentes nas diferentes localidades nacionais. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), embora o PISA não tenha como objetivo desenvolver testes diretamente atrelados ao currículo escolar, de certa forma, as avaliações em larga escala acabam influenciando nos sistemas educacionais, nas políticas públicas e nos currículos dos países que participam da avaliação. Para Jolandek, Pereira e Mendes (2019, p. 247), a BNCC apresenta “condições, definições e processos relacionados ao documento do PISA”.

Sobre tal fato, a BNCC acabou por controlar e desvalorizar cada vez mais o professor, visto que ela se vincula estritamente ao subsídio de avaliações de larga escala e à produção de livros didáticos (CARA, 2019b). Ou seja, é um documento que visa nortear o trabalho docente. Na mesma direção, Cássio (2019) denuncia problemáticos sistemas de ensino de alguns estados, que fazem uso das avaliações externas censitárias em mecanismos de controle e de responsabilização. Eles abarcam diretrizes curriculares, formas de gestão escolar e políticas de bonificações financeiras, com o firme propósito de propagandear ideias capitalistas, que de nem longe estão em sinergia com o sentido político e cultural que ansiamos da escola, baseados em uma perspectiva libertadora da educação (FREIRE, 2019a).

Diante dessa conjuntura, entendemos que estamos frente ao que Stephen Ball denomina como *cultura da performatividade*, conceito cunhado para expressar os efeitos da globalização no meio educacional. Para ele,

A performatividade é uma tecnologia, uma cultura e um método de regulamentação que emprega julgamentos, comparações e demonstrações como meios de controle, atrito e mudanças. Os desempenhos de sujeitos individuais ou de organizações servem de parâmetros de produtividade ou de resultado, ou servem ainda como demonstrações de “qualidade” ou “momentos” de promoção ou inspeção. Eles significam ou representam merecimento, qualidade ou valor de um indivíduo ou organização dentro de uma área de julgamento, tornando os “silêncios audíveis” (BALL, 2005, p. 543).

Nesse modelo performático, a atuação do professor e dos estudantes passa a ser controlada, por meio de avaliações em larga escala e políticas de bonificação por desempenho (FANUZZI, 2018; FORNER, 2018), com o intuito de estimular bons resultados e o alcance de metas. Assim, de acordo com Forner (2018, p. 99), o professor é condicionado “a seguir determinados métodos ou ter determinada conduta, que muitas vezes não é o desejado ou esperado por ele”. Para nós, a Base, como instrumento norteador, contribui para a manutenção desse controle.

Desse modo, a ideia da performance está relacionada a “um espetáculo, ou o que poderíamos considerar uma fantasia encenada, que está lá apenas para ser vista e julgada” (BALL, 2002, p. 12). Para Forner (2018), a ideia de performatividade, no contexto opressor (FREIRE, 2019a), materializa-se nos currículos, e por que não dizer, na Base, e os desempenhos, que deveriam ser de ordem qualitativa, acabam por tornarem-se quantitativos. Assim, professores e estudantes são transformados em números, além de tornar a escola um palco para um “sistema de terror” (BALL, 2002) no qual estudantes estão constantemente sendo avaliados e, por consequência, os professores também, já que o bom desempenho é mérito do sistema educacional, e o contrário é culpa de os professores não terem executado sua função com maestria.

Outra ordem que se impõe a partir da cultura da performatividade é a competição em detrimento da solidariedade. Segundo Moreira (2013), essa cultura se configura na escola pela apropriação individual dos resultados apresentados. Nessa lógica, a performatividade tem fundamental papel no âmbito das políticas educacionais, pois, segundo Moreira (2013, p. 33-34), “contribui para integrar e redimensionar atividades,

processos e resultados. Facilita o monitoramento do Estado e propicia sua intromissão nas culturas, práticas e subjetividades das instituições educativas e de seus profissionais". O que se verifica é que, cada vez mais, a cultura escolar caminha para o tecnicismo em detrimento de fatores de cunho mais humano. Ou, em outras palavras, caminha para *nortear* o trabalho docente, manter e fortalecer a educação bancária (FREIRE, 2019a), ao invés de seguir rumo a um modelo de educação libertadora. Nesse sentido, Ball (2004) conclui que as políticas sociais e educacionais estão articuladas de forma a garantir uma maior competitividade econômica, que se legitima pelo desenvolvimento de habilidades, capacidades e disposições que se manifestam pelas formas econômicas da alta modernidade.

Diante do breve panorama apresentado, discutimos na sequência nossa visão de educação, em particular de Educação Matemática, e o papel da escola para alcançá-la, para que possamos então olhar para a BNCC com as lentes teóricas que nos orientam e nos movem.

## UM OLHAR FREIREANO PARA A EDUCAÇÃO

Para nós, a educação é um direito humano e a escola é um dos locais para que esse direito seja garantido. Mas de que educação e de que escola estamos falando? Se olharmos para o legado freireano, podemos encontrar dois tipos de educação. A primeira delas, combatida por Freire, é a que ele denominou como bancária, baseada na transmissão e na memorização, que mantém as pessoas alienadas, dominadas e oprimidas, na qual os educandos estão na condição de "coisas" (FREIRE, 2019a).

Para Sartori (2008, p. 153) "a Educação Bancária, nesse sentido, repercute como um anestésico, que inibe o poder de criar próprio dos educandos, camuflando qualquer possibilidade de refletir acerca das contradições e dos conflitos emergentes do cotidiano em que se insere a escola, o aluno". Ademais, na educação bancária "o educador aparece como seu indiscutível agente, como seu real sujeito, cuja tarefa indeclinável é 'encher' os educandos dos conteúdos de sua narração. Conteúdos que são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação" (FREIRE, 2019a, p. 79). Nesse sentido, ela não contribui para que os estudantes sejam protagonistas da produção do conhecimento. Pelo contrário, ela atua na castração da curiosidade dos educandos, além de torná-los passivos e acríticos.

A segunda proposta de educação de Paulo Freire, a qual defendemos e buscamos desenvolver, é a Educação Libertadora e Problematizadora, que tem como premissa a humanização dos educadores e dos educandos, ou seja, uma educação como "prática social humanizadora" (FREIRE, 2019b, p. 13). Nessa perspectiva educacional, o papel do educador é problematizar o objeto de ensino e possibilitar aos educandos condições de superar a *emersão* das consciências, em busca da inserção crítica do sujeito em seu contexto. Para isso, é preciso que o educador não castre a curiosidade dos educandos, a qual se manifesta também na forma de perguntas, pois ela é fundamental. Para nós, esse pode ser um caminho para que se rompa com o modelo bancário de educação. Ele enfatiza que:

É desvelando o que fazemos desta ou daquela forma, à luz do conhecimento que a ciência e a filosofia oferecem hoje, que nos corrigimos e nos aperfeiçoamos. É a isso que chamo pensar a prática e é pensando a prática que aprendo a pensar e a praticar melhor. E quanto mais penso e atuo assim, mais me convenço, por exemplo, de que é impossível ensinarmos conteúdos sem saber como pensam os alunos no seu contexto real, na sua cotidianidade. Sem saber o que eles sabem independentemente da escola para que os ajudemos a saber melhor o que já sabem, de um lado e, de outro, para, a partir daí, ensinar-lhes o que ainda não sabem (FREIRE, 2017, p. 108).

Desse modo, a educação libertadora, defendida por Freire em diálogo com Ira Shor, é, "fundamentalmente, uma situação na qual tanto os professores como os alunos devem ser os que aprendem; devem ser os sujeitos cognitivos, apesar de serem diferentes. [...] Tanto os professores como os alunos sejam agentes críticos do ato de conhecer" (FREIRE; SHOR, 2011, p. 62), e na qual o diálogo e a problematização, com o objetivo de compreender o mundo, de ser mais, estejam presentes.

Ainda, Freire evidencia que não há educador se não houver uma prática libertadora e aprendizado com os educandos e, para isso, entendemos que é preciso utilizar o espaço educacional sem ingenuidade, estimulando o pensamento crítico. “O processo libertador não é só um crescimento profissional. É uma transformação ao mesmo tempo social e de si mesmo, um momento no qual aprender e mudar a sociedade caminham juntos” (FREIRE; SHOR, 2011, p. 90). O educador se educa e reeduca constantemente, considerando o inacabamento do ser humano (FREIRE, 2019a). Ademais, é preciso evidenciar “a natureza política que a educação tem” (FREIRE, 2019c), isto é, não há neutralidade na educação.

A politicidade da educação demanda veementemente que o professor e a professora se assumam como políticos, que se descubram no mundo como um político e não como um puro técnico ou um sábio, porque também o técnico e o sábio são substantivamente políticos. A politicidade da educação exige que o professor saiba, em termos ou a nível objetivo, a nível de sua prática, se saiba a favor de alguém ou contra alguém, a favor de algum sonho e, portanto, contra um certo esquema de sociedade, um certo projeto de sociedade (FREIRE, 2019c, p. 35).

Paulo Freire também evidencia que a educação deve ser transformadora das relações entre alunos, professores, escola e a sociedade, ou seja, ele atribui à educação a potencialidade de transformação. Para isso, entendemos ser fundamental que existam diálogo e escuta, caminhos para o compromisso de uma educação libertadora e humanizadora. Enfatiza, também, que a educação é um ato político e um ato estético, assim como uma determinada teoria do conhecimento posta em prática (FREIRE; SHOR, 2011).

Considerando a perspectiva de educação libertadora, entendemos que as escolas deveriam ter como ideal o exercício da democracia em todos os sentidos. Garantir que preceitos democráticos se tornem a tônica de todo processo educacional pode ser um caminho para contribuir para o desenvolvimento da criticidade e da autonomia dos estudantes. Para Freire, a escola é um espaço de relações sociais e humanas e, como instituição, ela pode contribuir tanto para a manutenção quanto para a transformação social. Ele afirmava que a educação não é alavanca para a transformação da sociedade, mas sem ela é pouco possível que isso aconteça (FREIRE, 2019c), dizendo que:

A eficácia da educação está em seus limites. Se ela tudo pode ou se não pudesse nada, não haveria por que falar de seus limites. Falamos deles precisamente porque, não podendo tudo, podemos alguma coisa. A nós, educadores e educadoras de uma administração progressista, nos cabe ver o que podemos fazer para competentemente realizar (FREIRE, 2019c, p. 82).

No que tange à Educação Matemática, nossa área de atuação, em Forner e Malheiros (2019, p. 59), salientamos que foi “a partir da perspectiva de Paulo Freire quanto a importância da leitura de mundo, que seu trabalho inspirou e abriu possibilidades para que a sua compreensão de educação fosse levada a diferentes áreas do conhecimento, incluindo a Educação Matemática”. Baseados nessa perspectiva, acreditamos ser fundamental que práticas pedagógicas sejam adotadas nas escolas de modo a contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, podendo também fazer com que os educandos “atuem como matemáticos” (FREIRE, 1995), conforme mencionou Paulo Freire em uma entrevista que concedeu aos professores doutores Maria do Carmo Domite e Ubiratan D’Ambrosio, em 1995.

Nela, Paulo Freire evidencia a relevância do conhecimento matemático para a leitura do mundo e destaca a necessidade da desmistificação da matemática ensinada nas escolas. Segundo Freire (1995), na medida em que se torna a matemática simples, ou seja, que se possibilita que ela seja entendida por todos, fica clara a importância de sua compreensão que, para ele, é tão grande quanto o conhecimento da linguagem. Entretanto, para que haja mudança na educação, para que os estudantes percebam a importância da Matemática para a leitura e a compreensão do mundo, não basta apenas mudar métodos e técnicas.

O educador libertador tem que estar atento para o fato de que a transformação não é só uma questão de métodos e técnicas. Se a educação libertadora fosse somente uma questão de métodos, então o problema seria mudar algumas metodologias tradicionais por outras mais modernas. Mas não é esse o problema. A questão é o estabelecimento de uma relação diferente com o conhecimento e com a sociedade (FREIRE; SHOR, 2011, p. 65).

Assim, para Freire, não basta apenas levar abordagens diferenciadas para a sala de aula, se os pressupostos da domesticação e da castração dos estudantes ainda estiverem enraizados na cultura docente. Sabemos, até pelos modelos de educação que a maioria dos professores que estão em sala de aula vivenciam, que mudar esse paradigma não é fácil. Não obstante, não é impossível e deve ser visto como um processo. Um processo lento que pode, a priori, não alcançar todos os objetivos, mas que, aos poucos, pode provocar mudanças para educadores e educandos. Um caminho longo, mas possível de ser percorrido.

Considerando os elementos que apresentamos e discutimos até então, lançamos um olhar para a BNCC, para que possamos evidenciar caminhos para uma educação emancipadora e libertadora.

## A MATEMÁTICA NA BNCC SOB O VIÉS FREIREANO

Na BNCC, o conhecimento matemático é considerado como necessário aos estudantes devido à “sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais” (BRASIL, 2018, p. 265). Embora tal afirmação, para nós, vá ao encontro da ideia de uma educação matemática capaz de contribuir para a leitura de mundo dos estudantes, o que foi mencionada por Paulo Freire em uma entrevista sobre Educação Matemática (FREIRE, 1995), isso pouco se efetiva quando se propõe um rol de habilidades e competências a serem alcançadas. Não há nada no documento, a nosso ver, que corrobore a afirmação citada no início desse parágrafo. Ela parece ser muito mais uma “frase de efeito” do que uma compreensão sobre a relevância do ensino da matemática na Educação Básica.

Segundo Paulo Freire, “a vida que vira existência se matematiza” (FREIRE, 1995) e, a partir disso, ele enfatizou a necessidade de educadores desmistificarem a matemática ensinada nas escolas. Para Freire, na medida em que se torna a matemática simples, ou seja, que se possibilite que ela seja entendida por todos, fica clara a importância de sua compreensão, de seu papel na sociedade, e tal fato pode contribuir para o exercício da cidadania.

Ademais, de acordo com Bigode (2019, p. 123), “o documento não consegue esconder sua orientação ideológica expressa numa visão que reduz a matemática a uma coleção estanque de itens que não passam de descritores de avaliação, agora rebatizados de ‘habilidades’” (BIGODE, 2019, p. 123). Sobre esse aspecto, Jolandek, Pereira e Mendes (2019, p. 256) evidenciam que a BNCC, assim como o PISA, busca trabalhar com o conceito de letramento matemático, que, ao nosso ver, é de suma importância, mas que se torna irrelevante quando se propõe um rol de conteúdos e habilidades como o que consta na BNCC.

Entendemos que desenvolver o letramento matemático é primordial, pois, conforme Machado (2003, p. 135), trata-se de:

um processo do sujeito que chega ao estudo da Matemática, visando aos conhecimentos e habilidades acerca dos sistemas notacionais da sua língua natural e da Matemática, aos conhecimentos conceituais e das operações, a adaptar-se ao raciocínio lógico-abstrativo e dedutivo, com o auxílio e por meio das práticas notacionais, como de perceber a Matemática na escrita convencionada com notabilidade para ser estudada, compreendida e construída com a aptidão desenvolvida para a sua leitura e para a sua escrita.

Nossa interpretação de é que o letramento matemático se aproxima muito da ideia de Paulo Freire quanto à leitura de mundo, sendo para nós uma forma de ler o mundo por meio da Matemática. Contudo, como já afirmamos, mesmo que o documento faça referência a isso, o que se vê é um extenso programa repleto de habilidades e de competências. Para nós, a concepção de letramento matemático proposta na Base está muito distante do que entendemos e defendemos. Tal fato, a nosso ver, reforça as relações entre a BNCC e as avaliações em larga escala, que estão a serviço da visão mercadológica da educação.

Sobre a ideia de competências, entendemos, amparados Sacristán (2011, p. 14), que essas são “formulações que pretendem ser uma espécie de narrativa de emergência para salvar a insuficiente e inadequada resposta dos

sistemas escolares às necessidades do desenvolvimento econômico". Nesse sentido, surgem a serviço de uma economia de mercado e fazem uso da escola como "mão de obra" para suprir a ordem capitalista. Entendemos que, nesse tipo de currículo, como a BNCC, definido por habilidades e competências, há uma forte carga de pragmatismo, pois a primeira se refere ao saber fazer e a segunda está relacionada à capacidade do estudante em abordar e resolver uma situação complexa.

Um dos retrocessos da BNCC é indicar que a Matemática seja ensinada nas escolas de modo linear, hierarquizado, rígido e de uma única forma, além de desconsiderar as pesquisas em Educação Matemática realizadas nas últimas décadas e os próprios PCN (BIGODE, 2019). Ainda, de acordo com Pinto (2017, p. 1059), ela "representa um retorno ao passado, tempos em que o currículo escolar se estabelecia como um modelo fixo, numa perspectiva de conceber a prática docente a partir das orientações emanadas por especialistas".

Para Passos e Nacarato (2018, p. 120), "a maioria dos educadores matemáticos rejeita a ideia de um currículo por competências e habilidades, tal como propõe a BNCC, numa visível articulação com o mundo empresarial". As autoras evidenciam o caráter neoliberal que está por trás da BNCC, ressaltando iniciativas de empresas na elaboração de aulas e cursos para professores, além dos retrocessos que ela apresenta. Consideram, por exemplo, as ações e as discussões que se deram no âmbito do PNAIC como um contraponto a essas críticas. Enfatizam que "não temos expectativa de que a proposta de um currículo comum como a BNCC vá impactar a prática docente e resolver os problemas do ensino e da aprendizagem da Matemática que, provavelmente, retomará uma abordagem tecnicista" (PASSOS; NACARATO, 2018, p. 132).

Outro aspecto equivocado, expresso na BNCC, é o compromisso do ensino da Matemática no Ensino Fundamental com o desenvolvimento do letramento matemático, entendido como:

As competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas (BRASIL, 2018, p. 266).

Entendemos que atrelar o letramento matemático ao desenvolvimento de competências e habilidades reforça a ideia mercantilista da educação, já mencionada neste artigo. Ademais, não está clara a concepção de resolução de problemas proposta pelo documento. Podemos inferir que ela pode estar atrelada à ideia de uma educação tecnicista, considerando o todo do documento.

Por outro lado, quando um professor comprometido com os ideais libertadores propõe resolver problemas matemáticos em diferentes contextos, fato que pode ser um caminho para romper com a educação bancária, pode convergir para uma educação matemática libertadora, na qual a matemática pode contribuir para a leitura de mundo e para o exercício da cidadania, de forma crítica, além de auxiliar o processo de transição entre a consciência ingênua e a crítica. Para Freire (2011), a consciência ingênua é caracterizada pela percepção das contradições que se instauram, mas não há o aprofundamento nos problemas, relegando a eles apenas a interpretação simplificada. Já a consciência crítica é reservada àqueles que se aprofundam na interpretação dos problemas, que se valem da argumentação e do diálogo em detrimento das polêmicas, que são receptivos ao novo sem renegar o considerado antigo, na aceitação de ambos. Dito isso, entendemos que é possível trabalhar a resolução de problemas tanto em uma perspectiva libertadora quanto em uma concepção bancária, e a Base dá indícios de nortear e promover a educação bancária.

Um outro aspecto bastante evidente na BNCC, é a ênfase no desenvolvimento de competências matemáticas específicas, ou seja, reforça a ideia de um ensino de matemática voltado aos interesses do mercado, o que contradiz o aspecto voltado à formação de um estudante crítico. Ainda com relação às competências e às habilidades, são mencionados, ao longo do texto da BNCC, aspectos que, para nós, podem convergir para a ideia de leitura de mundo por meio da Matemática:

A proporcionalidade, por exemplo, deve estar presente no estudo de: operações com os números naturais; representação fracionária dos números racionais; áreas; funções; probabilidade etc. Além disso, essa noção também se evidencia em muitas

*ações cotidianas e de outras áreas do conhecimento, como vendas e trocas mercantis, balanços químicos, representações gráficas etc.* (BRASIL, 2018, p. 268, grifos nossos).

Segundo o excerto, a leitura do mundo se faz por meio da utilização de conceitos matemáticos em situações que se manifestam no cotidiano e outras em que porventura sejam necessárias ou não a utilização de um ferramental matemático. A questão que nos vêm em mente, entretanto, é: no cotidiano de que estudantes estão presentes os balanços químicos? Entendemos e reforçamos a importância do conceito de proporcionalidade aliado a diferentes conteúdos matemáticos, assim como com base em ações cotidianas. Entretanto, para nós, fica a dúvida com relação às intenções presentes na BNCC.

O que percebemos, ao analisar as matrizes<sup>5</sup> que apresentam as *unidades temáticas* (o conhecimento matemático é dividido em cinco unidades temáticas, a saber: números, álgebra, geometria, grandezas e medidas e probabilidade e estatística), os *objetos de conhecimentos* e as *habilidades* a serem desenvolvidas, é que a ênfase está nos conteúdos, com foco exclusivamente na matemática escolar e nas técnicas necessárias para o seu conhecimento. Não há indicações de perspectivas interdisciplinares no ensino da Matemática, por exemplo, ou então de relações com aspectos do cotidiano do estudante, e nem mesmo sugestões de utilizações de abordagens metodológicas já consagradas na Educação Matemática, quando olhamos para as possibilidades a serem desenvolvidas ao longo de todo o Ensino Fundamental. Aqui, mais um desacordo do documento pode ser constatado, tendo em vista os apontamentos já apresentados em torno do letramento matemático. Ademais, o trabalho interdisciplinar nas escolas pode contribuir para que uma mesma temática seja abordada de diferentes perspectivas, tornando-se um caminho para romper com o paradigma bancário da educação.

Considerando esses aspectos, Pinto (2017) enfatiza que a BNCC pode ser considerada um retrocesso, um retorno aos tempos em que o currículo se estabelecia de forma fixa. Ainda, evidencia:

O silêncio do documento BNCC em relação aos aspectos teórico-metodológicos já consolidados no campo da Educação Matemática, mais especificamente, o que foi até aqui produzido no âmbito da Etnomatemática, da História da Matemática e da Modelagem Matemática. Essas abordagens teórico-metodológicas constituem, na atualidade, referências importantes para uma prática docente que leve em conta a diversidade e a pluralidade da escola pública brasileira (PINTO, 2017, p. 1059).

Na BNCC, também encontramos que “a expectativa é a de que os alunos resolvam problemas com números naturais, inteiros e racionais, envolvendo as operações fundamentais, com seus diferentes significados, e utilizando estratégias diversas, com compreensão dos processos neles envolvidos” (BRASIL, 2018, p. 269) e que “as técnicas de resolução de equações e inequações, inclusive no plano cartesiano, devem ser desenvolvidas como uma maneira de representar e resolver determinados tipos de problema, e não como objetos de estudo em si mesmos” (BRASIL, 2018, p. 271). Para nós, tais excertos evidenciam a predominância da aprendizagem dos conteúdos, pautada em regras e técnicas, sem o estabelecimento de relações que possam contribuir para a compreensão do papel da matemática nos diferentes contextos que os estudantes vivenciam, além de ignorar os estudos em Educação Matemática sobre tais temáticas.

Esses aspectos destacados por nós corroboram a ideia de a BNCC estar atrelada a uma concepção bancária de educação, transmissiva, na qual o estudante é mero ouvinte e reproduutor, e que não contribui em nada para que características como autonomia e criticidade, por exemplo, tão desejada por educadores, sejam desenvolvidas e praticadas. Os estudantes são excluídos da busca, sendo que o conhecimento lhes é apresentado na escola como “[...] um cadáver de informação – um corpo morto de conhecimento –, e não como uma conexão viva com a realidade deles” (FREIRE; SHOR, 2011, p. 18). Ao analisarmos as matrizes da BNCC, que descrevem os conhecimentos matemáticos a serem ensinados, concordamos com Ira Shor, que, em diálogo com Paulo Freire, afirma “Hora após hora, ano após ano, o conhecimento não passa de uma tarefa imposta aos estudantes pela voz monótona de um programa oficial” (FREIRE; SHOR, 2011, p. 18).

Na mesma direção, em um trecho da BNCC, encontramos que:

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, a expectativa é que os alunos reconheçam que medir é comparar uma grandeza com uma unidade e expressar o resultado da comparação por meio de um número. Além disso, devem resolver problemas oriundos de situações cotidianas que envolvem grandezas como comprimento, massa, tempo, temperatura, área (BRASIL, 2018, p. 273).

Para nós, a ideia de medida, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deve ser apresentada aos estudantes de modo intuitivo, a partir das necessidades deles, para posteriormente introduzir as características formais do conhecimento matemático. A BNCC, embora mencione os problemas oriundos do cotidiano no texto, como no excerto acima, ao descrever os conteúdos nas matrizes, não evidencia esse aspecto.

Um outro ponto bastante presente na BNCC, e já evidenciado por Bigode (2019), é a ideia de linearidade e fragmentação do ensino de conteúdos matemáticos, defendida pelo documento. Em trechos da BNCC, é possível perceber tal afirmativa, como, por exemplo:

Em todas as unidades temáticas, a delimitação dos objetos de conhecimento e das habilidades considera que as noções matemáticas são retomadas, ampliadas e aprofundadas ano a ano. No entanto, é fundamental considerar que a leitura dessas habilidades não seja feita de maneira fragmentada. A compreensão do papel que determinada habilidade representa no conjunto das aprendizagens demanda a compreensão de como ela se conecta com habilidades dos anos anteriores, o que leva à identificação das aprendizagens já consolidadas, e em que medida o trabalho para o desenvolvimento da habilidade em questão serve de base para as aprendizagens posteriores (BRASIL, 2018, p. 276).

Compreendemos, pelo excerto, que o documento defende um currículo linear e fragmentado, em que determinado conteúdo deve ser aprendido naquele ano, para o desenvolvimento daquelas habilidades específicas, como se todos aprendessem da mesma forma. Um exemplo claro dessa ideia, também já apresentado por Bigode (2019), está presente na aprendizagem de números. Para o 1º ano, a BNCC prevê que os estudantes aprendam até o número 100 e desenvolvam operações como adição considerando apenas esse conjunto numérico. Já para o 2º ano, a BNCC estipula que os estudantes aprendam até o número 10.000 e, novamente, os demais conteúdos devem ser pautados nesse limite de números. Por que definir esses limites de números a serem aprendidos? Com base em que estudos? Como relacionar situações do cotidiano dos estudantes delimitando os números a serem apreendidos? Para nós, este é um exemplo de *norteamento* que a Base pretende impor aos professores.

Essas são algumas questões que podem ser apresentadas, a partir da BNCC, e que convergem, a nosso ver, para uma proposta de educação alienante, a qual não permite que as escolas sejam centros de reflexão, espaços vivos e democráticos (FREIRE, 2019b). Outro ponto que merece destaque se refere ao foco das preocupações dos documentos quanto aos conteúdos matemáticos, e não aos estudantes e suas necessidades, seus saberes e o contexto no qual eles estão inseridos. Para nós, quando o centro de todo o processo de escolarização não está nos estudantes, fica muito difícil de se vislumbrar uma educação libertadora e emancipadora, que é o que almejamos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo, inspirados em Paulo Freire, denunciamos aspectos da BNCC que convergem para uma educação matemática opressora, centrada nos conteúdos e que visa a alcançar os interesses do mercado. O modo como o documento foi aprovado, de forma impositiva e antidialógica, com intuito de nortear o trabalho docente, e a forma como ele tem chegado nas escolas evidencia, para nós, um movimento de retrocesso para a Educação Básica. Diante desse cenário, o que fazer?

Considerando a ideia de *sulear*, apresentada no início deste artigo, entendemos ser fundamental o fortalecimento de práticas educativas emancipatórias, a partir da construção de paradigmas alternativos a partir da realidade que está posta. Paulo Freire, em seu discurso de posse da Secretaria Municipal de Educação da cidade de São Paulo, disse que “mudar é difícil, mas é possível e urgente” (FREIRE, 2019b).

Acreditamos nisso e entendemos que o ponto de partida para que a mudança possa acontecer é desempenhar um papel alinhado a uma consciência crítica do que está posto no documento. É fundamental que professores e futuros professores entendam a serviço de quem está a BNCC, o que se pretende com ela e quais os interesses de quem a propôs dessa forma. É preciso evidenciar a ideia de nortear proposta na Base, para então buscarmos caminhos para *sulear*. Para isso, é necessário que sejam fomentados espaços de discussão coletivas dentro das escolas, assim como nos cursos de formação de professores, para que professores, futuros professores e estudantes reflitam sobre o documento, entendam seus reais propósitos e pensem em outros encaminhamentos possíveis. Para nós, esse seria o primeiro passo para caminharmos rumo às práticas educativas libertadoras.

Após a tomada de consciência, em nossos estudos e pesquisas, temos evidenciado a preocupação quanto à sobrecarga de responsabilidades que estão vinculadas diretamente ao professor. Entendemos que ações desse tipo creditam ao professor cada vez mais um trabalho individualista e competitivo, muitas vezes, sem perceber o quanto isso está imbricado na sua prática docente. Discussões dessa envergadura devem estar presentes nos cursos de formação, seja ela inicial ou continuada, de forma que sejam pensadas proposições que *suleiem* a escola e a sala de aula.

Para nós, urge a necessidade de pensar abordagens que possibilitem *sulear* as práticas de sala de aula de Matemática e contribuir para o rompimento desse modelo nefasto de educação proposto pela BNCC. Acreditamos que a proposta de educação libertadora de Freire, que tem como principal objetivo fazer com que o estudante consiga ler o mundo em que vive de maneira crítica e reflexiva, também por meio da Matemática, implica rupturas no modelo educacional vigente. Essas mudanças podem contribuir e convergir em ações na sociedade e, nesse sentido, há de se pesquisar sobre abordagens que possam ser um meio para que essa transformação ocorra a partir da educação. Sabemos, a partir das leituras de Freire, que a educação, sozinha, não é a alavanca de transformação social. Porém, sem ela, tal transformação também não irá acontecer. Nesse sentido, conclamamos ações que possam *sulear* e modificar práticas educativas, em busca de uma formação libertadora e emancipadora de educandos e de educadores.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, T. Sulear. In: STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITOSKI, J. J. (Orgs.). Dicionário Paulo Freire. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. p. 396 – 398.
- BALL, S. J. Reformar escolas/reformar professores e os terrores da performatividade. Revista Portuguesa de Educação, Braga, ano/v. 15, n. 2, p. 3-23. 2002.
- BALL, S. J. Performatividade, privatização e o pós-estado do bem-estar. Educação & Sociedade, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1105-1126, set./dez. 2004.
- BALL, S. J. Profissionalismo, gerencialismo e performatividade. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 126, p. 539-564, set./dez. 2005.
- BARBOSA, J. C. Abordagens teóricas e metodológicas na Educação Matemática: aproximações e distanciamentos. In: OLIVEIRA, A. M. P.; ORTIGÃO, M. I. R. (Orgs.). Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática. Brasília: SBEM, 2018.
- BIGODE, A. J. L. Base, que Base? O Caso da Matemática. In: CÁSSIO, F.; CATELLI JR., R. (Orgs.). Educação é a Base? 23 Educadores Discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 10 volumes. 1997
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: . Acesso em: 25 de abr. 2020.

- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Proposta Preliminar. Segunda Versão Revista. Brasília: MEC, 2016. Disponível em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/bncc-2versao.revista.pdf>. Acesso em: 25 de abr. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 25 de abr. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Histórico da BNCC. 2020. Página inicial. Disponível em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em 11 de jun. de 2020.
- CARA, D. O que Paulo Freire e Anísio Teixeira diriam sobre a Base? In: CÁSSIO, F.; CATELLI JR., R. (Orgs.). Educação é a Base? 23 Educadores Discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019a.
- CARA, D. Contra a barbárie, o direito à Educação. In: CÁSSIO, F. (Org.). Educação contra a Barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019b.
- CARNEIRO, S. Vivendo e Aprendendo... A “ideologia da aprendizagem” contra a vida escolar. In: CÁSSIO, F. (Org.). Educação contra a Barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019.
- CÁSSIO, F. Existe vida fora da BNCC? In: CÁSSIO, F.; CATELLI JR., R. (Orgs.) Educação é a Base? 23 Educadores Discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019.
- CESÁRIO, P. M. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas implicações para o trabalho docente, o currículo e a gestão escolar. In: CONTI, C. L. A.; LIMA, E. F.; NASCENTE, R. M. M. (Orgs.). O Currículo e a Gestão em Foco. São Carlos: EdUFSCar, 2019.
- FANIZZI, S. Políticas Públicas Educacionais pela abordagem de Stephen Ball. In.: GODOY, E. V.; SILVA, M. A.; SANTOS, V. M. (Orgs.). Currículos de Matemática em Debate: questões para políticas educacionais e para a pesquisa em Educação Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.
- FORNER, R. Modelagem Matemática e o Legado de Paulo Freire: relações que se estabelecem com o Currículo Oficial do Estado de São Paulo. 200 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2018.
- FORNER, R.; MALHEIROS, A. P. S. Modelagem e o Legado de Paulo Freire: Sinergias e Possibilidades para a Educação Básica. Revista de Educação Matemática, São Paulo, v. 16, n. 21, p. 57-70, jan. /abr. 2019.
- FREIRE, P. Pedagogia da Esperança – um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. Paulo Freire: entrevista. [1995]. Entrevistadores: D'AMBROSIO, U.; MENDONÇA, M. C. D. [S.l.]: [s.n], 1995. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=o8OUA7jE2UQ&t=112s>. Acesso em: 24 mai. 2020.
- FREIRE, P. Educação como prática de Liberdade. 14. ed. Versão atualizada. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FREIRE, P. Professora, sim; Tia, não: cartas a quem ousa ensinar. 27ª Edição. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 69ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 2019a.
- FREIRE, A. M. A. Apresentação. In: FREIRE, P. Direitos Humanos e Educação Libertadora: gestão democrática da educação pública na cidade de São Paulo. São Paulo: Paz e Terra, 2019b.
- FREIRE, P. Direitos Humanos e Educação Libertadora: gestão democrática da educação pública na cidade de São Paulo. São Paulo: Paz e Terra, 2019c.
- FREIRE, P.; SHOR, I. Medo e Ousadia: o cotidiano do professor. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FREITAS, L. C de. Os empresários e a política educacional: como proclamado direito à educação de qualidade é negado pelos reformadores empresariais. Germinal Marxismo e Educação em Debate, Salvador (BA), v. 6, n. 1, p. 48-59, jun. 2014.
- JOLANDEK, E. G.; PEREIRA, A. L.; MENDES, L. O. R. Avaliação em larga escala e currículo: relações entre o PISA e a BNCC. Com a Palavra o Professor, Vitória da Conquista (BA), v. 4, n. 10, set./dez. 2019.

- MACHADO, A. P. Do significado da escrita da matemática na prática de ensinar e no processo de aprendizagem a partir do discurso de professores. Rio Claro, 2003. 291 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, 2003.
- MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. A pesquisa qualitativa em Psicologia: fundamentos e recursos básicos. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2005.
- MENEGUETTI, F. K. O que é um Ensaio-Teórico? Revista de Administração Contemporânea. v. 15, n. 2, p. 320-332, 2011.
- MOREIRA, A. F. B. Em busca da autonomia docente nas práticas curriculares no Brasil. In: OLIVEIRA, M. R. N. S.; PACHECO, J. A. (Orgs.). Currículo, Didática e Formação de Professores. Campinas: Papirus, 2013. p. 69-96.
- PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. Estudos Avançados, São Paulo, v. 32, n. 94, p. 119-135, 2018.
- PINTO, A. H. A Base Nacional Comum Curricular e o Ensino de Matemática: flexibilização ou engessamento do currículo escolar. Bolema, Rio Claro, v. 31, n. 59, p. 1045-1060, dez. 2017.
- SACRISTÁN, J. G. Dez Teses sobre a aparente utilidade das competências em educação. In: GÓMEZ, A. I. P.; RODRÍGUEZ, J. B. M.; SANTOMÉ, J. T.; RASCO, F. Á.; MÉNDEZ, J. M. Á. (Orgs.). Educar por Competências: o que há de novo. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- SARTORI, J. Educação Bancária/Educação Problematizadora. In: STRECK, D. R.; REDIN, E.; ZITOSKI, J. J. (Orgs.). Dicionário Paulo Freire. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. p. 152 – 154.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

## NOTAS

- 1 Neste texto, utilizaremos os termos BNCC e Base para nos referirmos à Base Nacional Comum Curricular, com o objetivo de evitar repetições.
- 2 Depoimento ao longo do episódio “Do Pátio do Colégio à pedagogia do oprimido”, que faz parte de uma série documental sobre Paulo Freire, “Paulo Freire, um homem do mundo”, produzida pela TV SESC e lançada em 2020. Disponível em <https://sesctv.org.br/programas-e-series/paulo-freire/>, acesso em 23 de abril de 2020.
- 3 O termo *sulear* foi originalmente cunhado pelo Prof. Dr. Marcio D'Olme Campos, em 1991 e divulgado por Paulo Freire no livro Pedagogia da Esperança, publicado originalmente em 1992. Em Pedagogia da Esperança, Freire enfatiza que o termo lhe foi apresentado pelo professor Marcio Campos.
- 4 Programme for International Student Assessment, iniciativa da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) para avaliar e ranquear estudantes de forma global.
- 5 Estamos denominando de matrizes as tabelas que aparecem na BNCC a partir da página 278 e vão até a página 297, nas quais são apresentadas apresentam as *unidades temáticas, os objetos de conhecimentos e as habilidades* a serem desenvolvidas ano a ano no Ensino Fundamental.