

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): UM DESAFIO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

MATHEMATICAL EDUCATION AND THE COMMON CURRICULAR NATIONAL BASE (BNCC): A CHALLENGE FOR BASIC EDUCATION

Lucenildo Elias da Silva 1

Resumo: Atualmente é possível perceber a grande preocupação acerca da qualidade da educação principalmente na educação básica. Essas preocupações advêm de severas transformações ocorridas no país a partir das décadas de 1970, início do século XXI até os dias atuais, demarcadas especialmente pela Base Nacional Comum Curricular. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta uma breve discussão a partir de questões curriculares sob uma nova forma de organização e intencionalidade da legislação educacional via BNCC, o que conseqüentemente impacta no desenvolvimento dos processos de formação inicial e continuada. É nesse bojo que trazemos um recorte de uma discussão realizada no II Fórum das Licenciaturas promovido pela UFMT/CUA, no qual discutimos a Educação Matemática e sua aproximação com a BNCC, apontando alguns desafios que permeiam essa aproximação, seja na formação, seja no ensino ou no currículo, destacando pontos que envolvem tanto a escola quanto a academia.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular; Educação Matemática; Formação Continuada; Resolução de Problemas.

Abstract: At present it is possible to perceive the great concern about the quality of education mainly in basic education. These concerns arise from severe transformations that occurred in the country from the 1970s, beginning of the 21st century to the present day, especially marked by the National Curricular Common Base. In this sense, the present paper presents a brief discussion of curricular issues under a new form of organization and intentionality of the educational legislation through BNCC, which consequently impacts on the development of the processes of initial and continuous formation. It is in this bulge that we bring a clipping of a discussion held at the II Licensing Forum promoted by UFMT / CUA, in which we discussed Mathematics Education and its approximation with BNCC, pointing out some challenges that permeate this approach, whether in training or in the teaching or curriculum, highlighting points that involve both the school and the academy.

Keywords: National Curricular Common Base; Mathematical Education; Continuing Education; Troubleshooting.

Introdução

É notório que no Brasil o ensino escolar passou por grandes transformações ao longo das últimas décadas. De maneira particular, compreender a matemática e sua importância para a vida cotidiana implica buscar um pouco da história desse conhecimento humano e como ele foi se desenvolvendo até os dias atuais.

O documento das Orientações Curriculares para o estado de Mato Grosso (2010), no caderno que aborda a área de matemática, mostra que, ao longo da história, ela foi abordada a partir de dois campos conceituais: um da matemática como ciência e outro da matemática como ferramenta e/ou linguagem. Essa abordagem caracterizou certa dualidade à essa disciplina/área, o que levou à organização dos currículos formativos nas academias e nas escolas segundo uma lógica pautada ora pela técnica e formalidades (axiomáticas, símbolos, etc.), ora pela sua aplicação, evidenciando seu aspecto ferramental para outras áreas e/ou outros conhecimentos que dela necessitam para se desenvolver.

Essa característica é fortemente percebida na década de 1970 com o Movimento Matemática Moderna (MMM), que surge na Europa por volta dos anos de 1950 e ganha espaço no Brasil, trazendo para o ensino de matemática uma perspectiva mais técnica e formalista da disciplina.

Com o avanço desse movimento, a matemática passa a estudar a teoria de conjuntos e de certa forma isola a Geometria de seus currículos, voltando seu foco para os procedimentos e não mais para o lado abstrato, o que de certa forma acaba por distanciar a sua face conceitual dos estudantes. (MATO GROSSO, 2010, p. 125). Assim,

Uma percepção da história da matemática é essencial em qualquer discussão sobre a matemática e o seu ensino. Ter uma ideia, embora imprecisa e incompleta, sobre porquê e quando se resolveu levar o ensino da matemática à importância que tem hoje são elementos fundamentais para se fazer qualquer proposta de inovação em educação matemática e educação em geral. Isso é particularmente notado no que se refere a conteúdos. A maior parte dos programas consiste de coisas mal-acabadas, mortas e absolutamente fora do contexto moderno. Torna-se cada vez mais difícil motivar alunos para a ciência cristalizada. Não é sem razão que a história da matemática vem aparecendo como um elemento motivador de grande importância. (D'AMBRÓSIO, 1996, p. 29)

O destaque feito por D'Ambrósio (1996), é pertinente pois traz para a reflexão a importância da história da matemática para o ensino e para a inovação da educação em geral.

O documento BNCC, apresenta uma “nova” perspectiva para o ensino de matemática nas escolas públicas e privadas, colocando como foco o desenvolvimento de habilidades para estudantes do ensino fundamental e de competências e habilidades para o ensino médio.

Nesse sentido, o ensino de matemática passa a ter um novo desafio, como bem destaca D'Ambrósio (1995), para a compreensão dos objetivos da Educação Matemática no currículo de matemática:

Há dois aspectos igualmente importantes apontados como objetivos da Educação Matemática: ser parte da educação geral, preparando o indivíduo para a cidadania e servir de base para uma carreira em ciência e tecnologia. Ambos são igualmente necessários e, obviamente, vinculados. Mas com preocupação vejo que nem um desses dois objetivos vem sendo satisfatoriamente contemplado. E há um risco de desaparecimento da Matemática, como vem sendo praticada atualmente no currículo, como disciplina autônoma dos sistemas escolares, pois ela se mostra, na sua maior parte, obsoleta, inútil e desinteressante. (D'AMBRÓSIO, 1995, p. 1)

Esse alerta, de certa forma, remete ao pensamento de que o ensino de matemática não

deve se exaurir da técnica e/ou das formalidades conceituais, mas precisa ser sóbrio o bastante a fim de se buscar o equilíbrio entre uma formação que contemple tanto as formalidades da técnica quanto da aplicabilidade de seu conhecimento. Ou seja, faz-se necessário buscar elementos que fomentem a formação inicial e continuada discutindo a Educação Matemática na perspectiva da superação das lacunas teóricas advindas das fragilidades conceituais evidenciadas por esses processos de formação.

De modo particular, Jahn aponta para o que poderia delimitar no currículo das escolas uma boa formação em Educação Matemática para estudantes de ensino fundamental e médio:

Uma formação matemática integral na Educação Básica demanda que os saberes dos estudantes sejam valorizados nas suas próprias formas e expressão, e contrastados com os conhecimentos historicamente estabelecidos, garantindo a integração de suas vivências e experimentações com aquelas próprias à ciência. É fundamental situar a relação dos estudantes com a Matemática na perspectiva de um sujeito ativo e social que atua na produção e transformação das realidades e da sua própria existência. Neste sentido, torna-se essencial que os contextos de seus efetivos interesses sejam considerados na escola. A fim de estabelecer um diálogo permanente entre esses saberes e a prática educativa, particularmente em Matemática, é desejável buscar situações que possibilitem aos jovens perceber a presença de conhecimentos desta área em atividades diversas, sendo elas artísticas, esportivas, educacionais, de trabalho, ou outras. (JAHN, 2014, p. 16)

Ou seja, faz-se necessário pensar a valorização dos saberes dos estudantes e a articulação desses saberes aos conhecimentos científicos indicam para que se estabeleçam diálogos permanentes entre esses saberes, promovendo, assim, um ensino que esteja consoante com o pensamento, ações e tempos da adolescência e juventude.

Matemática e sociedade: uma aproximação necessária

A Matemática é e sempre foi um conhecimento real para o cotidiano pessoal e coletivo, por ser multi, inter e transdisciplinar, deve buscar o diálogo com outros conhecimentos, sem perder sua essência, cumprindo com seu papel social na construção de uma sociedade melhor para todos.

Nessa perspectiva, é de fundamental importância que a matemática desempenhe sua função no desenvolvimento do pensamento, do raciocínio dedutivo e sua consequente aplicação à resolução de problemas articuladas a situações da vida cotidiana.

Segundo BNCC

O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais. (BRASIL, 2017, p. 263)

Essa ideia se alinha a perspectiva de ensino da matemática trazida pelos PCNs em (1998), que sinalizava uma prática de ensino da Matemática por meio da Resolução de Problemas, considerando que a Matemática se desenvolveu em função de problemas de ordem prática (divisão de terras, cálculo de créditos, plantio de culturas, edificações habitacionais, necessidades ligadas ao transporte de pessoas e mercadorias, etc), e para outras ciências como a Física, Química, Astronomia, Geografia, História, entre outras, emprestou seu lado prático e formal de organizar e modelar fenômenos, que em muitos casos também estavam ligados a problemas da própria sociedade. Nota-se que a Matemática foi sendo consolidada por meio de necessidades reais da vida.

Para Ornuchic (1999), o ensino de Resolução de Problemas ganha espaço no campo

educativo no final dos anos 70, atingindo seu ápice internacionalmente na 2ª metade da década de 80, em que os primeiros trabalhos começam a aparecer no Brasil. A utilização da resolução de problemas na prática educativa da matemática é uma metodologia que deve merecer atenção por parte de todos professores.

Pois, a partir dela que se pode envolver nas aulas de matemática situações da vida real, motivando os alunos para o desenvolvimento do modo de pensar matemático, o que é reforçado por Dante (2003), quando aponta que é interessante a utilização de situações-problema por parte dos professores em suas práticas de ensino de matemática em sala de aula, principalmente aquelas que estejam vinculadas a fatos e acontecimentos do dia-a-dia do estudante, conferindo a estas práticas um sentido crítico de análise da realidade por meio do conhecimento matemático.

Segundo BNCC

A Matemática não se restringe apenas à quantificação de fenômenos determinísticos – contagem, medição de objetos, grandezas – e das técnicas de cálculo com os números e com as grandezas, pois também estuda a incerteza proveniente de fenômenos de caráter aleatório. A Matemática cria sistemas abstratos, que organizam e inter-relacionam fenômenos do espaço, do movimento, das formas e dos números, associados ou não a fenômenos do mundo físico. Esses sistemas contêm ideias e objetos que são fundamentais para a compreensão de fenômenos, a construção de representações significativas e argumentações consistentes nos mais variados contextos. (BRASIL, 2017, p. 263)

Logo, pensar as novas mudanças trazidas pela BNCC (2017), requer também uma reflexão e (re)visão curricular tanto na academia, na formação inicial, quanto nas escolas da educação básica, no sentido de se buscar maiores compreensões sobre as intencionalidades do documento e sua implementação junto às práticas dos professores nas escolas, especialmente os que trabalham com a matemática, discutindo dentre outras questões quais são os desafios que essa novidade impõe à sua ação docente em sala de aula.

BNCC: um campo de tensões e contradições no currículo escolar

A partir da criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996), é notório o panorama de mudanças as quais o sistema educacional brasileiro tem passado. Muitas alterações curriculares foram propostas com o intuito político de organizar os currículos escolares e promover a aprendizagem no ambiente escolar. Isso fica claro a partir da homologação dos Parâmetros Curriculares Nacionais/PCN (1997), as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM/2012), o Plano Nacional de Educação (PNE/2014), entre outras normativas.

Até meados de 2017, vimos uma grande preocupação política e social acerca dos rumos da educação nas escolas brasileiras, desde questões relativas à formação de professores até o campo curricular, momento em que de fato se materializa o processo de ensinar e aprender.

No campo das políticas públicas, houve um grande movimento capitaneado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e Conselho Nacional de Educação (CNE), principalmente entre 2016 a 2018, voltado a pensar numa organização curricular comum para todos, como alternativa para superar as fragilidades apresentadas nos currículos da educação básica em todo país, como uma tentativa de corrigir determinadas disparidades curriculares que esses currículos apresentam. A saída, segundo essa política, seria a adoção de um currículo comum e igualitário para todas as escolas.

No entanto, tal iniciativa certamente iria confrontar com outras questões de ordem regionais e/ou locais, dada a diversidade cultural, social, econômica, ambiental, entre outras, presentes no território brasileiro. Ou seja, construir uma base curricular nacional em um país tão grande e diversificado como o nosso é certamente um desafio significativo, não somente no campo político, mas também no campo ideológico, pedagógico, didático, por exemplo.

Contudo, ao final de 2017, o documento que trata da Educação Infantil e do Ensino Fundamental é homologado e apresentado pelo MEC, em dezembro de 2017, demarcando uma

nova era para a educação brasileira, por meio da chamada Base Nacional Comum Curricular, que embora não seja referendada como sendo um currículo (listagem de conteúdos e objetivos), se manifesta como se assim o fosse, pois em seu título traz a denominação “curricular”, o que remete a ideia de currículo em sua essência.

Com base nesses marcos constitucionais, a LDB, no Inciso IV de seu Artigo 9º, afirma que cabe à União

[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, **competências e diretrizes** para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996, p.4; ênfase adicionada).

A partir desse momento, os temas relacionados à implementação da BNCC passam a tomar o foco nos espaços de discussões e reflexões por parte da sociedade em geral, principalmente nos espaços educacionais, como universidades, secretarias de educação estaduais e municipais de educação e escolas em todo o Brasil.

Nesse contexto de mudanças, destacamos como os espaços de formação inicial e continuada de professores tornarão possíveis a implementação curricular propostas pela BNCC, apontando as proposições, as habilidades e competências, bem como a organização disciplinar trazida no novo documento, discutindo sua viabilidade e materialidade nas ações pedagógicas das academias e das escolas no país.

Segundo a BNCC

No Brasil, um país caracterizado pela autonomia dos entes federados, acentuada diversidade cultural e profundas desigualdades sociais, os sistemas e redes de ensino devem construir currículos, e as escolas precisam elaborar propostas pedagógicas que considerem as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes, assim como suas identidades linguísticas, étnicas e culturais. (BRASIL, 2017, p. 11)

O texto ainda segue, de forma bastante prescritiva, indicando para o que deve ser trabalhado a partir do documento nas escolas, isto é,

[...] propõe a superação da fragmentação radicalmente disciplinar do conhecimento, o estímulo à sua aplicação na vida real, a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende e o protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida. (BRASIL, 2017, p. 11)

Ou seja, há que se apropriar de estudos teóricos e metodológicos acerca das concepções trazidas pelo documento, pois há a indicação de novos parâmetros e princípios mais gerais, que mesmo sendo detalhado por *habilidades* (ou objetivos de aprendizagem) e *competências* (conteúdo a ser aprendido/adquirido), demandam dos agentes educacionais uma nova compreensão dos modos de pensar, organizar e proceder ao ensino nessa perspectiva.

Para Goodson essa visão expõe que

[...] o currículo como **prescrição** tem como base a ideia de que podemos definir os ingredientes do curso de estudos [...]. Existem **custos** em se aceitar tal prescrição curricular, principalmente no que se refere a aceitação de modos estabelecidos nas relações de poder. (Grifo nosso) (GOODSON, 1995, p. 68)

Nesse sentido, o poder de escolha e de decisão do professor não é manifestado ou considerado, isto é, há uma supressão desses poderes em detrimento da ideia de “prescrição” já

indicada no documento curricular BNCC.

A partir desse momento, se apresenta então uma das mais importantes questões relativas à materialidade e implementação da proposta de currículo comum trazida pelo documento, o que sinaliza para um amplo debate nas universidades, nas escolas e nos espaços de formação em todo o Brasil, tendo como foco a superação da ideia de currículo prescritivo trazida pela BNCC e destacada por Goodson (1995).

A formação continuada do professor de matemática a partir da BNCC: implicações no processo de ensino e aprendizagem

É notável como historicamente, as políticas públicas relacionadas à formação de professores, têm tentado definir, articular e estruturar os diferentes níveis de ensino (infantil, fundamental, médio e superior) da educação brasileira. Nas escolas públicas, o processo de ensino/aprendizagem, que é um dos objetos de estudo da didática, vem sofrendo as consequências dessas políticas, o que repercute na qualidade do ensino.

Segundo Pedro Demo, “[...] a problemática da qualidade aponta invariavelmente para o fator humano como gerador/promotor específico de qualidade e a formação dos professores será um dos fatores mais que decisivos na busca da qualidade educativa básica”. (DEMO, 1992, p. 23)

As fragilidades deste cotidiano recaem, principalmente, na figura do professor que é costumeiramente considerado como um dos responsáveis, e, em alguns casos, o principal responsável, pela má qualidade do ensino, sem que se considerem as condições de sua formação e as relações sociais estabelecidas.

Assim, ao se analisar a prática pedagógica que ocorre nas escolas públicas, a formação do professor se coloca como um dos fatores fundamentais que influenciam a qualidade de ensino, e que assim sendo, necessita de um olhar mais detalhado, com vistas ao desenvolvimento profissional em todos os seus campos (teoria e prática, profissão e profissionalidade, experiências de vida).

Pedro Demo (1992, p. 23), ao discutir a formação de formadores básicos coloca que esta é uma questão estratégica, no sentido de condicionar decisivamente as oportunidades de desenvolvimento da sociedade e da economia. Afirma, ainda, que a qualidade da educação – profundamente vinculada à valorização profissional – de modo geral ocupa a posição de estratégia primordial de desenvolvimento.

Assim, percebe-se que a qualidade de ensino inclui vários fatores, dentre estes, a formação do professor, seja ela inicial e/ou continuada, condição que certamente contribui para o desenvolvimento das práticas pedagógicas na escola, *lócus* onde as políticas educativas são efetivadas.

Com esse intuito, de se discutir dentre outros temas, os processos que envolvem a qualidade da educação, o II Fórum das Licenciaturas/UFMT/CUA, trouxe para a roda de discussões relevantes temáticas, como por exemplo, a educação matemática e a BNCC (2017), currículo, inclusão, entre outros temas, que se traduzem como pontos fortes que permeiam as discussões de formação inicial e continuada nos espaços formativos, trazendo uma perspectiva crítica à visão produtivista presente nos currículos, o que segundo Frigotto “[...] a formação e qualificação do educador não podem ser abordadas sem se referir às relações sociais e aos embates que se travam no plano estrutural e conjuntural da sociedade”. (FRIGOTTO, 1996, p. 75)

É na escola que o currículo se torna terra fértil para propor mudanças ou reforça a manutenção do *status quo* das relações microfísicas de poder. Há que se pensar em um currículo com bases multiculturais e interdisciplinares, para a transformação social, favorecendo a todos a condição de aprender, contrariando tipos de currículo que segregam, excluem ou que simplesmente reproduzem a sociedade que já está posta.

Dessa forma, para entender a política de formação docente, atualmente, no Brasil, faz-se necessário compreender a política neoliberal enquanto filosofia que a orienta, que parte de uma visão economicista da educação, definindo a *profissionalização* do magistério como estratégia para melhoria da qualidade do ensino. Perceber a direção que as políticas oficiais têm dado à formação docente é de suma importância para se compreender qual a verdadeira influência do professor na definição do processo ensino-aprendizagem.

O orientativo do Projeto de Formação da/na Escola/2019, documento que orienta a formação continuada no estado de Mato Grosso, aponta que:

[...] O Projeto de Formação da/na Escola tem como finalidade criar espaço de formação, de reflexão, de inovação, de pesquisa, de colaboração, de afetividade, etc., para que os profissionais docentes e funcionários possam, de modo coletivo, tecer redes de informações, conhecimentos, valores e saberes apoiados por um diálogo permanente, tornando-se protagonistas do processo de mudança da sua prática educativa. (MATO GROSSO, 2010, p. 2)

Para tanto, faz-se necessário discutir como as práticas de formação continuada estão sendo desenvolvidas nas escolas, e ainda mais, sob quais condições de tempo e espaço, infraestrutura e financiamento estas práticas estão sendo efetivadas, destacando nesse processo a pessoa do profissional que atua na escola.

Segundo Candau (2003), a escola de educação básica deve ser concebida como um espaço privilegiado da formação continuada, onde as possibilidades de produção, socialização e atualização do conhecimento são mais efetivas. A autora tece ainda uma crítica aos processos de formação, que não levam em consideração o saber docente e os diferentes estágios de desenvolvimento profissional dos professores.

Nessa perspectiva, Pimenta aponta que:

Pensar a formação inicial, continuada e política de professores numa perspectiva crítica da educação, traduz-se como uma tentativa de romper com as fronteiras disciplinares existentes nos currículos escolares, com o intuito de superar a fragmentação do conhecimento e construir uma compreensão que organize os conhecimentos de maneira sistêmica, articulada aos de conceitos e metodologias de diferentes áreas do conhecimento na busca da aprendizagem (PIMENTA, 2002, p. 24).

Há que se refletir, no entanto, que características tem a formação continuada que está sendo desenvolvida nas escolas atualmente, e se ela considera o profissional, a profissão e a profissionalização docente. Para além disso, será que essa formação considera os tempos de formação e apropriação de experiências de cada profissional que atua na escola? Promove a aproximação do mais experiente com o menos experiente no sentido de favorecer o desenvolvimento profissional por meio das vivências e situações do cotidiano, por exemplo?

Desse modo, segundo Lisita (2001), uma boa prática de formação continuada não deve distanciar-se de questionamentos relevantes acerca desse processo, como por exemplo: qual o modelo de sociedade que buscamos? Que país queremos? Que educadores queremos ser? Que pessoas concretas queremos construir?

Segundo Lisita “[...] a definição e clareza desses pressupostos são importantes quando se trata de educação, especialmente da formação de professores”. (LISITA, 2001, p. 12)

Nesse sentido, fazendo um singular destaque acerca da importância da formação de professores no contexto educacional e social que envolve escola e mundo do trabalho, Veiga observa que:

O que se quer: um professor com capacidade crítica e inovadora, capaz de participar nos processos de tomada de decisão, de produção de conhecimento, de participação coletiva, consciente do significado da educação. Enfim, que seja um profissional formado para compreender o contexto social no qual se efetivará sua atividade docente. (VEIGA, 2012, p. 27)

Consoante com essa afirmação, Imbernón afirma que:

O professor não deve refletir unicamente sobre sua prática, mas sua reflexão atravessa as paredes da instituição para analisar todo tipo de interesses subjacentes à educação, à realidade social, com o objetivo concreto de obter a emancipação das pessoas. (IMBERNÓN, 2006, p. 42)

O referido autor ressalta que “[...] a formação continuada de professores teve avanços muito importantes como, por exemplo, a crítica rigorosa à racionalidade técnico-formativa, uma análise dos modelos de formação, a crítica à organização da formação de cima para baixo”. (IMBERNÓN, 2009, p. 7),

Assim, Demo (1992) ao analisar a prática pedagógica que ocorre nas escolas públicas, a formação de professores se coloca como um dos fatores fundamentais que influenciam a qualidade de ensino.

Nesse sentido, as discussões que foram promovidas pelo II Fórum das Licenciaturas/UFMT/ CUA, sinalizaram para uma reflexão mais profunda, no sentido de se buscar uma aproximação entre as políticas de formação curricular, formação inicial e sua interface com a formação continuada, de maneira a contribuir com os processos formativos, tanto na academia, como nas escolas da educação básica, numa perspectiva crítica de análise da realidade. Assim, esse pensamento

Remete a compreensão da relação entre formação do professor e desenvolvimento do ensino e aprendizagem, vislumbrando as razões que levam o estado a priorizar políticas de formação orientadas por uma concepção produtivista ou economicista de educação. (DEMO, 1992, p. 36)

Ainda segundo o autor, “[...] a problemática da qualidade aponta invariavelmente para o fator humano como gerador/promotor específico de qualidade e a formação dos professores será um dos fatores mais que decisivos na busca da qualidade educativa básica”. (DEMO, 1992, p. 36)

Frigotto ao se dirigir a importância da formação de professores enfatiza que:

Para entender a política de formação docente no Brasil, faz-se necessário compreender a política neoliberal enquanto filosofia que a orienta, que parte de uma visão economicista da educação, definindo a *profissionalização* do magistério como estratégica para melhoria da qualidade do ensino. (FRIGOTTO, 1996, p. 75)

Pedro Demo ao discutir a formação de professor coloca que “[...] esta é uma questão estratégica, no sentido de condicionar decisivamente as oportunidades de desenvolvimento da sociedade e da economia”. (Demo, 1992, p. 36)

Desse modo, perceber a direção que as políticas oficiais têm dado à formação docente é fundamental para se compreender qual a verdadeira influência do professor na definição do processo ensino e aprendizagem.

Para Candau (2003), a educação política de professores é uma proposta que vem sendo enfatizada nas últimas décadas, acompanhando o acento na multidimensionalidade do processo pedagógico, em seus componentes e compromissos técnicos, humanos e políticos, trazendo sérias questões sobre a formação continuada de professores e suas perspectivas para discussão com um foco político do professor.

Portanto, não se pode prescindir de teorias desse porte na perspectiva da práxis social da educação. E a formação docente na e para a dimensão política encontra consistentes conceitos em Hannah Arendt, especialmente em tempos de apelos à educação para a cidadania e para o enfrentamento da violência frente aos direitos coletivos adquiridos por meio de lutas e movimentos singulares de resistência e empoderamento social, seja de grupos, seja das diversidades.

No pensamento de Arendt (1978), observa-se que discurso e ação são indissociáveis, compromissados, na realização e manifestação do ser e do agir político diante das necessidades e situações de conflitos e instabilidade social (tanto na escola, quanto na sociedade).

Nessa perspectiva, nota-se um severo apelo para que haja coerência entre a palavra e a atitude, de modo a revelar o sujeito em todos os seus espaços de realizações políticas, ainda mais necessárias em tempos sombrios, pois esses tempos trazem apelos latentes à mobilização social em favor da dignidade humana, do exercício pleno da cidadania e da paz.

Desse modo, para Arendt (1978), quando se reflete sobre fatores que geram a violência e controle, quando se propõe a constituição do poder a partir do agir conjunto, quando se procura acentuar a importância de leis e de instituições legitimadas pela opinião pública, quando se reivindica o espaço para o exercício político da palavra e da ação – quando reivindica a garantia da liberdade e da paz – Hannah Arendt constrói, em sua formulação teórica, uma argumentação coerente e consistente sobre a importância da dimensão política em todos os campos de realizações humanas, oferecendo conceitos e princípios que a fundamentam com expressivo significado e interesse para a Educação política.

Considerações Finais

Diante das discussões apresentadas, percebemos que a relação dos professores com as políticas de formação, bem como suas próprias constituições enquanto seres políticos ainda carece de atenção, pois seus olhares ainda são de desconfiança frente àquilo que é proposto pelas políticas públicas de formação e gestão da educação e seus processos.

Observa-se que, em determinados momentos, os cursos de formação continuada aparecem, pensados de maneira hierárquica por órgãos de financiamento e unidades mantenedoras de formação, por meio de estratégias bem articuladas e mecanismos de controle que legitimam posições e interesses de grupos específicos em detrimento às reais necessidades da educação.

Faz-se necessário verificar nos processos de formação docente, quais os reais interesses dos grupos que monopolizam o poder, sendo capazes de modificar o seu próprio habitus numa construção/reconstrução que poderá determinar ou não sua relação com o sistema e suas multiplicidades de relações, a fim de estabelecer, de sobremaneira, a sua evolução profissional, seja no plano de agente dominante ou dominado. Ou seja, devido a sérias fragilidades, percebe-se que a formação continuada têm contribuído de maneira significativa na tentativa de superar os problemas que ainda persistem nos sistemas de ensino, como por exemplo, as dificuldades de aprendizagens e o baixo desempenho dos alunos nas avaliações internas e externas de aprendizagens e melhoria das práticas docentes.

Pelas discussões com o público presente no II Fórum das licenciaturas foi possível perceber uma preocupação dos professores e dos futuros professores licenciandos em compreender quais são as reais intencionalidades da BNCC, há ainda questões não claras (porém facilmente percebidas quando se analisa pelo lado financeiro, por exemplo), formas de organização da componente matemática no ensino fundamental médio (estrutura) fundamentada no desenvolvimento de habilidades, sem sinalizar para uma aprendizagem crítica ou dialética.

A história de institucionalização de políticas públicas de investimento em formação inicial e continuada nos mostra que o critério que predomina para tais implementações, é quase sempre o financeiro, que regulamenta o orçamento a ser destinado para tais práticas. Infelizmente, temos acompanhado que são os custos financeiros quem determinam as estratégias de formação, pois o capital econômico é o legitimador dessas políticas.

Além disso, tais políticas não conseguem dar respostas às demandas formativas e à complexidade que o panorama educacional exige, ficando os professores cada vez mais limitados a serem meros operadores do ensino e a ocuparem posições cada vez mais desprestigiadas no campo educacional.

Percebemos também que é fundamental observar e (re)elaborar os currículos escolares de forma clara e objetiva, definindo como será a formação do estudante em matemática, fomentando a prática de uma educação matemática que não se prenda somente ao livro didático, mas que consiga ampliar suas ações e discussões para além de uma aprendizagem meramente bancária como afirma Freire (1996), vislumbrando uma perspectiva dialética de ensino e formação.

Com base nas discussões realizadas pelos participantes no II Fórum das Licenciaturas UFMT/CUA, foi possível perceber claramente que a proposta de ensino apresentada pela BNCC

não contempla uma perspectiva crítica de formação, pois centra-se na apropriação de técnicas e raciocínio, exaurindo-se da capacidade de criticidade em relação aos contextos sociais dos estudantes, não indica para uma formação integral, pois no documento não existe nenhuma referência a perspectiva formativa crítica. Há uma significativa prescrição curricular delimitada pelo documento, de maneira a indicar o que deverá ser ensinado pelo professor no ano e na etapa, dificultando a adoção de outros conhecimentos regionais e locais no currículo escolar.

Reforça-se assim, a necessidade em se estar revendo as práticas formativas desenvolvidas na formação geral e continuada, a relação espaço-tempo de formação, lócus da formação, bases teóricas utilizadas, articulação política trazida pela BNCC para o processo de ensino e aprendizagem e as formas de oferta de suas formações.

É imprescindível que a se promova momentos formativos de discussões e reflexões do processo educacional em sua amplitude (políticas públicas, fomento educacional, ensino, formação continuada, valorização profissional, entre outros) discutindo a BNCC de forma a contribuir com a mediação didática do professor no contexto heterogêneo da sala de aula, buscando o melhoramento de suas práticas pedagógicas no ambiente escolar na perspectiva do desenvolvimento profissional.

Referências

ARENDRT, H. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 1978.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental**. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Plano Nacional de Educação. Brasília: MEC, 2014.

CANAU, V. (Org.). **A didática em questão**. 19ª ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

DANTE, L. R. **Criatividade e resolução de problemas na prática educativa matemática**. Rio Claro: Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Tese de Livre Docência, 2003.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 16 ed. São Paulo: Papyrus, 1996.

D'AMBRÓSIO, U. IV ENEM: **4º Encontro Nacional de Educação Matemática** (Blumenau, 26 a 31 de janeiro de 1992), SBM/FURB, Blumenau, 1995; pp.26-33.

DEMO, P. **Formação de professores básicos**. Em Aberto, Brasília, ano 12, nº 54, abr./jun. 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra. Pp.57-76. 1996.

FRIGOTTO, G. **A formação e profissionalização do educador: novos desafios**. In: GENTILLI, P. e SILVA, T.T. da (Orgs.). Escola S.A. Brasília, CNTE, 1996.

GOODSON, I. F. **Currículo: teoria e história**. Tradução de BRUNETTA, Atílio; revisão da tradução de FRANCISHETTI, Hamilton; apresentação de SILVA, Tomaz Tadeu da. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

IMBÉRNON, F. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. Francisco Imbernon; tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2006.

IMBÉRNON, F. Formação permanente do professorado: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

JAHN, A. P. et al. **Secretaria de Educação Básica**. Formação de professores do ensino médio, etapa II – Caderno V: Matemática. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Curitiba: UFPR/ Setor de Educação, 2013.

LISITA, V. M. S. S. Formação de professores: políticas, concepções e perspectivas/Verbena Moreira S. S. Lisita – Goiânia, GO, 2001.

MATO GROSSO, **Orientações Curriculares para a Educação Básica do Estado de Mato Grosso**. Área de Matemática. Cuiabá, 2010.

MATO GROSSO. **Orientativo Projeto de Formação da/na Escola**. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso-SEDUC. 2019.

ONUCHIC, L.R. (1999). **Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas**. In: Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas. Maria Ap. V. Bicudo (org). Editora Unesp: Rio Claro.

PIMENTA, S.G. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VEIGA, I. P. A.; SILVA, E. F. da, **A escola mudou**. Que mude a formação de professores! 3. ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2012.

Recebido em 7 de maio de 2019.

Aceito em 22 de maio de 2019.