

## POLÍTICAS CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO E A ESCASSEZ DE PRODUÇÕES SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA

Ana Clédina Rodrigues GOMES<sup>i</sup>

Valdineia Rodrigues LIMA<sup>ii</sup>

### RESUMO

O atual cenário brasileiro das políticas educacionais tem gerado tensões e inseguranças evidentes no Ensino Médio, que vêm sendo debatidas nas últimas décadas com certa limitação. O objetivo deste trabalho é analisar as pesquisas realizadas na Pós-Graduação e sua relação com as políticas curriculares e o ensino de matemática no Ensino Médio. Utilizamos a pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. O referencial teórico se embasou em Lopes (2004; 2005), Lopes e Macedo (2011), Mainardes *et al.* (2011). Os resultados demonstraram que as pesquisas sofrem influências das políticas educacionais. Também apontaram que a escassez de produções sobre o ensino de matemática precisa ser superada e a área de Educação Matemática pode contribuir com investigações sobre questões mais abrangentes ao ensino de matemática, possibilitando estudos que considerem, também, as políticas curriculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas Curriculares; Ensino Médio; Ensino de Matemática.

### *CURRICULAR POLICIES FOR HIGH SCHOOL AND THE SCARCITY OF PRODUCTIONS ON MATHEMATICS TEACHING*

### *ABSTRACT*

*The current Brazilian scenario of the educational policies has generated evident tensions and insecurities in High School, what have been debated in recent decades with some limitation. The objective of this paper is to analyze the research carried out in the Post-Graduation and its relation with the curricular policies and the teaching of mathematics in High School. The methodology used was bibliographic research with qualitative approach. The theoretical framework was based on Lopes (2004; 2005), Lopes and Macedo (2011), Mainardes et al. (2011). The results showed that the researches are influenced by educational policies. This research also pointed out that the scarcity of productions on Mathematics teaching of needs to be overcome and that Mathematics Education area can contribute with investigations on broader issues for Mathematics teaching enabling studies that also consider curricular policies.*

**KEYWORDS:** Curriculum Policies; High school; Mathematics teaching.

<sup>i</sup> Doutorado em Educação Matemática pela PUC/SP. Pós-doutorado em Ensino e Processos Formativos pela Unesp campus de Ilha Solteira-SP. Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), docente da Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Unifesspa. E-mail: [ana.cledina@unifesspa.edu.br](mailto:ana.cledina@unifesspa.edu.br) - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7152-4237>.

<sup>ii</sup> Mestranda da Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa). E-mail: [valdineia@unifesspa.edu.br](mailto:valdineia@unifesspa.edu.br) - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8605-1348>.

## POLÍTICAS CURRICULARES PARA LA ESCUELA SECUNDARIA Y LA ESCASEZ DE PRODUCCIONES EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

### RESUMEN

*El actual escenario brasileño de políticas educativas ha generado tensiones e inseguridades evidentes en la escuela secundaria, que ha sido debatida en las últimas décadas con cierta limitación. El objetivo de este trabajo es analizar las investigaciones realizadas en el Posgrado y su relación con las políticas curriculares y la enseñanza de las matemáticas en el Bachillerato. Utilizamos la investigación bibliográfica con enfoque cualitativo. El marco teórico se basó en Lopes (2004; 2005), Lopes y Macedo (2011), Mainardes et al. (2011). Los resultados mostraron que las investigaciones están influenciadas por las políticas educativas. También señalaron que es necesario superar la escasez de producciones sobre la enseñanza de las matemáticas y que el área de Educación Matemática pueda contribuir a investigaciones sobre temas más integrales en la enseñanza de las matemáticas, posibilitando estudios que consideren también políticas curriculares.*

**PALABRAS CLAVE:** *Políticas Curriculares; Escuela Secundaria; Enseñanza de las Matemáticas.*

### 1 INTRODUÇÃO

As discussões sobre o ensino de matemática perpassam o tempo. Uma das primeiras ações para formulação do ensino de matemática foi a criação, em 1950, da *Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques* (CIEAEM), com a intenção de estudar as contribuições trazidas pela disciplina e as possibilidades de melhorar a qualidade do ensino de matemática, assim, as contribuições da CIEAEM criaram bases que orientaram novas discussões e o interesse em modernização do currículo de matemática (VALENTE, 2008).

Dentre as reformas do ensino de matemática, cabe dizer que o Movimento da Matemática Moderna (MMM) foi um dos mais conhecidos. No Brasil, o movimento veio como uma alternativa ao ensino tradicional. Entre o final dos anos 1970 e a década de 1980 se projeta outro movimento que contribuiu para o avanço da área, a Educação Matemática. Nesse período, houve a criação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), que segundo Fiorentini e Lorenzato (2012) alcançou doze mil associados, além de fomentar o surgimento dos primeiros programas de pós-graduação em Educação Matemática no país. Vale ressaltar que os significados atribuídos à Educação Matemática e ao Ensino de Matemática, não são alvo desta pesquisa, uma vez que não pretendemos diferenciar ou buscar pontos antagônicos que os caracterizem, pois “ter-se-ia que separar o que é, muitas vezes, inseparável” (BICUDO, 1999,

p. 5).

A discussão sobre o ensino de matemática, embora antiga, se renova com o tempo. A sociedade educacional tem vivido, no Brasil, momentos de tensão nos últimos anos, uma vez que apresenta, segundo Passos e Nacarato (2018), um descompasso entre a lógica dos atores do contexto escolar e dos modelos neoliberais de políticas públicas voltadas à educação. Enquanto o primeiro grupo defende os objetivos e finalidades da educação escolar, o segundo grupo está mais voltado à mensuração de resultados e padronização curricular.

Observamos que tal descompasso se faz evidente no Ensino Médio no Brasil, e que vem sendo discutido e debatido nas últimas décadas, por alguns autores (ZIBAS, 2005; MACEDO, 2014; DIAS, 2020). O cenário do Ensino Médio implica na importância de pesquisas que abranjam também as políticas curriculares que envolvam o ensino de matemática nessa modalidade da educação básica. No entanto, nota-se que essas pesquisas são bastante escassas, mesmo considerando-se que no Brasil se tem um registro constante de alterações curriculares que atingem a educação básica, as quais, muitas vezes, são motivadas por objetivos próprios ao poder público vigente.

Nesse contexto, dentre as políticas públicas que envolvem sistemas de educação, abordaremos, nesta pesquisa, as políticas curriculares, a partir da percepção de que não podem ser compreendidas de forma simplista, por serem, segundo Lopes e Macedo (2011, p. 273) “uma produção de múltiplos contextos sempre produzindo novos sentidos e significados para as decisões nas instituições escolares”. Não se pode, assim, congelar tal política ao que está escrito e definido nos registros oficiais, pois da mesma forma que a política está implicada na prática, também se entende que a prática tem implicações na política, pois ambas refletem escolhas políticas que definem o “tipo de aluno a ser educado” (LIBÂNEO, 2019, p. 37).

Para Costa (2011), a escassez de estudos sobre o Ensino Médio revela certo descuido com essa etapa da educação básica, principalmente, no que tange ao currículo de matemática. Sob tal cenário desencadearam-se algumas questões: Como se dão as políticas curriculares para o Ensino Médio e de que forma o ensino de matemática é afetado por tais políticas? Quais consequências para a área de Educação Matemática são movidas pela escassez de pesquisas envolvendo as políticas curriculares para o ensino de matemática, especificamente, no Ensino Médio? Na tentativa de elucidar tais questionamentos, buscamos desenvolver um estudo

bibliográfico com o objetivo de analisar as pesquisas realizadas sobre políticas curriculares para o Ensino Médio e sua relação com o ensino de matemática. O estudo abrangeu pesquisas realizadas em programas de pós-graduação realizados no Brasil no período entre 2010 e 2019.

Os dados obtidos a partir da análise das pesquisas selecionadas foram organizados em quatro tópicos, além da parte introdutória e considerações finais. No primeiro, apresentamos algumas considerações teóricas a propósito das políticas educacionais e das políticas de currículo, traçando de forma resumida um panorama a respeito do tema. No segundo, delimitamos a metodologia utilizada, explicitando os procedimentos adotados para a realização da pesquisa. No terceiro tópico, descrevemos os dados coletados no desenvolvimento deste trabalho, agrupados em duas categorias distintas, para organizar e evidenciar os resultados alcançados. Por fim, no quarto tópico, realizamos a discussão dos resultados.

## **2 POLÍTICAS EDUCACIONAIS E AS POLÍTICAS DE CURRÍCULO**

No Brasil contemporâneo, as políticas educacionais trazem, segundo Santos (2014), marcas indelévels do capitalismo. Jesus (2014) complementa esse pensamento ao citar que elas são caracterizadas como ação do Estado, por meio da ordenação do sistema educacional se concretizando na prestação de serviços educacionais para a escola, que trata das aprendizagens e competências que poderão qualificar ou desqualificar o aluno ao término de uma formação, aproximando-se cada vez mais da política econômica, ao ter como interesse o mercado de trabalho, considerando que é por meio desse que se tem a produtividade econômica, conseqüentemente, o avanço tecnológico e científico. Nesse contexto, Theodoro (2018) chama atenção para o problema das propostas das políticas educacionais se materializarem a partir da lógica da eficácia, com foco na mensuração dos resultados de desempenho apresentados pelos alunos.

Na atualidade a questão da política curricular ganhou tanta importância que muitas vezes é tratada como se fosse a política educacional (ROSA, 2015). Nesse sentido, Lopes (2004) também ressalta a centralidade que vem assumindo o currículo nas políticas educacionais, ou seja,

[...] as reformas educacionais são constituídas pelas mais diversas ações, compreendendo mudanças nas legislações, nas formas de financiamento, na relação entre as diferentes instâncias do poder oficial (poder central, estado e municípios), na gestão das escolas, nos dispositivos de controle da formação profissional, especialmente na formação de professores, na instituição de processos de avaliação centralizada nos resultados. As mudanças nas políticas curriculares, entretanto, têm maior destaque, a ponto de serem analisadas como se fossem em si a reforma educacional (LOPES, 2004, p. 110).

As políticas curriculares não podem ser compreendidas de forma simplista, com vistas, somente, a partir de documentos curriculares que expressam os resultados. Existe a necessidade de empreender alguns percursos que possam auxiliar no entendimento e identificação do contexto em que foi gerada e considerar que sua elaboração perpassa amplos processos de discussões e negociações. Nessa ótica, é relevante conhecer o processo de elaboração e efetivação dessas políticas, os possíveis desafios e dilemas que se apresentam nesse processo.

Theodoro (2018) chama a atenção para o fato de que apreciar a educação como acontecimento demanda considerar o imprevisto, o imponderável, afinal as políticas nem sempre resultam como esboçado, os docentes podem não ensinar como o planejado, assim como os estudantes podem não aprender como o almejado pela política curricular que se tenta implementar. Seguindo o mesmo raciocínio, Rocha (2016) ao se referir à teorização de Stephen Ball e seus colaboradores, ressalta que:

A análise de uma política curricular a partir do ciclo de políticas não concebe uma visão linear dos efeitos dessa política, mas considera a repercussão produzida por outros contextos que estão inter-relacionados com ela. A primeira consequência disso é a impossibilidade de que políticas sejam implantadas, ou seja, pesadas e desenhadas por um grupo e executadas, exatamente conforme foram pensadas, por outros grupos (ROCHA, 2016, p. 30).

No Brasil, o nascimento desse campo, com questões próprias, situa-se nos anos 1990, retratando como um marco educacional, a publicação dos parâmetros e diretrizes curriculares no país. Nessa época, praticamente não havia nenhuma menção ao pós-estruturalismo nos estudos curriculares, que, para Silva (2012), se intensificaram fortemente com os textos e traduções produzidos por Tomaz Tadeu da Silva.

Dentre algumas referências teóricas do campo da política curricular, Cardoso (2017) destaca o trabalho de José Augusto Pacheco, que propõe dois modelos de análise, denominados de “modelo das racionalidades técnicas e modelo das racionalidades contextuais” (p. 50), que

incluem desde as teorias críticas até as abordagens pós-modernas e pós-estruturais, para quem, o estudo que envolve as políticas curriculares pode ser desenvolvido a partir de diferentes abordagens.

Cardoso (2017) acrescenta ao pensamento de Pacheco a hibridização de discursos de diferentes matizes teóricas, por considerar ser uma das características mais marcantes dos estudos curriculares na atualidade, sobretudo, das teorias críticas com aportes pós-estruturais, no sentido de inserir no debate dinâmicas mais contextuais com base em Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo, pesquisadoras brasileiras que vêm se destacando nos estudos sobre políticas públicas em educação.

Para Silva (2012), a política é um condicionante direto do currículo enquanto o regula e indireto mediante sua ação em outros agentes moldadores, bem como a política curricular pode estabelecer ou condicionar a incidência de cada um dos subsistemas que intervêm em um determinado momento histórico. No que concerne à teorização sobre política curricular, Silva (2012) destaca que:

Tal tendência é pertinente, sobretudo, nos estudos que assumem uma orientação estrutural no âmbito da pesquisa em política educacional. Mas também é possível identificar estudos sobre política que têm por base discursos curriculares e a história do pensamento curricular e que buscam constituir uma teorização específica sobre políticas de currículo (SILVA, 2012, p. 33).

Mais importante do que caracterizar as concepções e tendências que predominam nas pesquisas de política curricular em um determinado período é, segundo Cardoso (2017):

[...] compreender as maneiras como o currículo e a política vêm sendo significados por diferentes perspectivas teóricas e as lógicas que orientam a análise da política curricular nos contextos dessas referências, de maneira a problematizar as implicações de tais lógicas para a investigação das políticas de currículo na atualidade (CARDOSO, 2017, p. 48).

A interpenetração entre as instâncias macro e a micropolítica se fizeram presentes nas pesquisas do campo curricular. Ao teorizar sobre as políticas curriculares, Sampaio (2014), além de salientar a natureza complexa e controversa das mesmas, aponta a necessidade de articulação entre processo macro, que envolve o nível governamental, e o processo micro, que se relaciona ao contexto das escolas. Silva (2012) indica que a busca de uma constante articulação entre macro e micropolítica é o aspecto mais produtivo do conceito de

recontextualização. Inicialmente, Stephen Ball percebe a recontextualização “como uma bricolagem de discursos e textos” (LOPES, 2005, p. 56), se apropriando das discussões culturais pós-estruturais e pós-coloniais ao incorporar o conceito de hibridismo à análise da recontextualização, na medida em que aprofunda suas formulações sobre relações global-local.

No entanto, em relação à articulação macro e micropolítica quanto aos contextos do ciclo de políticas, Lopes e Macedo (2011) afirmam que nem sempre conseguem desenvolvê-las, dando destaque à dimensão micro, pois frequentemente eclipsam, ou seja, dão pouco destaque ao contexto de influência, ainda que apareçam recontextualizadas nos contextos de produção de texto e da prática, na tentativa de perceber nos textos “tanto os constrangimentos discursivos quanto as recontextualizações de determinações desse contexto” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 262), fazendo com que esse movimento possibilite trabalhar o ciclo de política como circulação de sentidos, evitando a ideia de que as políticas possuem origem no contexto de influência.

O ciclo de política pode ser analisado segundo Theodoro (2018), tomando como base três contextos: influência, produção do texto político e prática. Segundo a autora, no processo de elaboração do trabalho de Ball chegaram a ser definidos outros dois contextos: resultados e estratégia política, mas, destaca que grande parte das pesquisas que utilizam essa abordagem privilegiam apenas os três contextos apresentados inicialmente.

Ainda sobre os dois últimos contextos, Theodoro (2018) afirma, com base em Mainardes *et al.* (2011), que eles têm sido repensados por Ball, a justificar que já estão presentes no primeiro e no terceiro contexto. Jesus (2014) defende o ciclo de políticas como uma ferramenta de análise que apresenta vantagens em relação as outras, justificando que uma delas “é a possibilidade de se compreender a política de maneira contínua e ininterrupta, pois a própria ideia dos ciclos já prevê que a análise não seja realizada de maneira estanque, isolada” (JESUS, 2014, p. 38).

Cardoso (2017) incorpora as ideias de Stephen Ball como uma potente estratégia metodológica que orienta as investigações sobre políticas e práticas curriculares, por sua capacidade de questionar tanto a centralidade do Estado na produção da política, como uma concepção verticalizada de poder que subsidia tal centralidade. Assim, a partir de um contexto de análise das produções, com destaque, a maioria se embasaram em Stephen Ball.

Consideramos que a compreensão das políticas de currículo, enquanto produção de sentidos e significados para as decisões curriculares em múltiplos contextos, se constituem num ciclo contínuo de produção de políticas.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para explicitarmos a motivação por este trabalho, concernente à escassez de pesquisas envolvendo as políticas curriculares para o ensino de matemática, especificamente, no Ensino Médio, tomamos como metodologia a pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, com o uso de alguns procedimentos. Primeiramente, com objetivo de analisar as pesquisas sobre políticas curriculares para o ensino de matemática no Ensino Médio foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Conforme esclarece Boccato (2006, p. 266), esse tipo de pesquisa “trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica”.

Assim, realizamos um levantamento sobre as teses e dissertações produzidas durante os anos de 2010 a 2019. Para isso, recorremos ao Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na seleção inicial, foram utilizados os descritores **Política Curricular** e **Currículo de Matemática**, resultando em 256 produções. Diante de um refinamento realizado a partir da leitura dos resumos, foram selecionadas 50 produções, por envolverem diretamente a temática abordada. Após leitura dos resumos, foram selecionadas 11 pesquisas, que, por sua vez, foram analisadas de forma mais sistemática, o que possibilitou verificar de modo mais aprofundado os trabalhos selecionados, possibilitando reflexões e discussões sobre questões de cunho teórico-metodológico.

Passamos, então, para a descrição dos dados que coletamos na sistematização das produções, os quais foram agrupados em duas categorias distintas. Na primeira, procuramos responder à questão o que dizem as pesquisas sobre as políticas curriculares no período de 2010 a 2019? Em seguida, buscamos analisar as políticas curriculares e os efeitos sobre o currículo de matemática, para uma compreensão mais cuidadosa sobre o tema, com vistas a organizar e evidenciar os resultados alcançados.

#### 4 O QUE DIZEM AS PESQUISAS SOBRE AS POLÍTICAS CURRICULARES NO PERÍODO DE 2010 A 2019

Cardoso (2017) aborda o tema da integração curricular, por se tratar de uma ideia que ganhou força no transcurso das reformas curriculares do Ensino Médio colocadas em ação entre os anos de 1990 e 2010. Com o objetivo de compreender o processo de produção dos discursos de integração na política curricular para o Ensino Médio, enquanto luta hegemônica pela significação do currículo, o referencial teórico-metodológico crítico, baseado, sobretudo, no materialismo histórico-dialético, possibilitou, nesta pesquisa, a apropriação no campo dos conceitos no que se refere à política educacional.

A pesquisa se pautou numa abordagem qualitativa que se caracterizou como um estudo bibliográfico e com a utilização da pesquisa documental. Os aportes estratégicos que subsidiaram a investigação tiveram por base a **Teoria do Discurso** de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (1987), Ernesto Laclau (2011; 2013), o **Ciclo Contínuo de Políticas**, de Stephen Ball e colaboradores (1994; 1992) e as incorporações dessas perspectivas teórico-analíticas ao campo do currículo, por Alice Casimiro Lopes, Elizabeth Macedo e Lourdes Rangel Tura. O trabalho discute os sentidos privilegiados do discurso de integração nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), como competências, interdisciplinaridade e contextualização.

Vale ressaltar que na década de 1990 houve várias iniciativas com vista a promover a reforma do Ensino Médio e as DCNEM e os PCNEM foram documentos referenciais desse cenário, tornando-se “dispositivos de prescrição curricular que advogaram a favor da integração curricular assumida sob as denominações de competências, interdisciplinaridade e contextualização, que se constituíram nos princípios orientadores do currículo do ensino médio naquele contexto” (CARDOSO, 2017, p. 20).

Os PCNEM são um documento que visam responder as demandas de formação do jovem para a vida em sociedade. Sobre a elaboração dos PCNEM, Costa (2011) ressalta que enquanto nos parâmetros do Ensino Fundamental houve participação direta e indireta de pesquisadores da Educação Matemática, de especialistas e de representações da comunidade, no Ensino Médio acabou restringindo-a a setores escolhidos como representativos, ligados ao debate educacional. A noção de competência, segundo o autor é adotada nos PCNEM sem uma

definição clara e substituiu o conceito de saberes e conhecimento, assim, o currículo passou a se basear no domínio das competências ao invés do acúmulo de informações.

Apesar dos PCNEM não terem estabelecido um currículo mínimo ao ensino de matemática, para Almeida (2011) apresentaram algumas considerações sobre os conteúdos a serem ensinados no Ensino Médio, havendo, aparentemente, uma posição conciliadora entre a matemática prática e formal. O documento evidenciou o quanto a matemática é fundamental na vida contemporânea.

Para Cardoso (2017), permanece, nas DCNEM, o discurso de integração, entretanto, com a articulação de novos sentidos trazendo novas demandas, entre elas, a formação integral, em articulação no eixo trabalho, ciência, tecnologia e cultura, bem como a integração entre a formação geral e profissional. Bregensk (2016) vislumbra a necessidade, com as DCNEM, de se reinventar a escola, à medida que essa deve garantir ao aluno o aprimoramento como pessoa humana, de forma que se torne um cidadão ético, com autonomia intelectual e pensamento crítico. Dessa forma, os PCNEM e as DCNEM ainda vêm norteando os rumos do ensino de matemática no país.

A pesquisa de Sampaio (2014) tem como objeto de estudo a política educacional baseada em competência, refletindo sobre a hegemonia da pedagogia das competências, como noção orientadora da proposta curricular da rede estadual de educação do Rio de Janeiro para o Ensino Médio. Para alcançar tais objetivos, o autor utiliza a estratégia metodológica de revisão bibliográfica e pesquisa documental, utilizando, ainda, a pesquisa de campo, para coleta de informações a partir de entrevistas semiestruturadas. Sampaio (2014) buscou entender como o currículo se tornou instrumento desvalorizado para a atividade docente, por não estar relacionado à realidade e a sua necessidade.

O ano de 2009 foi considerado importante por inaugurar uma nova fase para a definição e utilização do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) nas escolas públicas. Sendo assim, a questão na pesquisa de Bregensk (2016) foi sobre as implicações do Enem para o redesenho curricular e para a dinâmica do trabalho docente, com objetivo de analisar a dinâmica do trabalho docente, mediante as tensões e dilemas provocados pela implantação do Enem em uma escola estadual do Espírito Santo. Trata-se de uma pesquisa realizada por meio de análise bibliográfica e documental, de cunho qualitativo, estruturada como estudo de caso, com entrevistas semiestruturadas, questionário semiaberto, observação participante, rodas de

conversa e diário de campo. A autora conclui que a dinâmica do trabalho docente vem sendo alterada e afetada pelas formas de regulação do Estado Avaliador, bem como pela política curricular vigente.

Ferreira (2015) pesquisou sobre o Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), com a problemática a respeito dos gastos com os recursos liberados para 93 escolas no Paraná, em 2012. Na busca por respostas, analisou a maneira como as escolas estavam utilizando os recursos, se esses investimentos se aproximavam ou se distanciavam das ações propostas no Projeto de Reestruturação Curricular (PRC). A metodologia utilizada foi a análise documental dos documentos relacionados ao ProEMI, além de entrevistas estruturadas com três segmentos da escola: gestor, professor e estudantes. O autor constatou que o número de alunos atendidos pelo programa foi inferior ao delineado no Plano de Atendimento Global, e a integração do currículo do Ensino Médio ainda era um desafio do ProEMI. Verificou, também, que o suporte financeiro do Programa foi imprescindível para a escola, mas não o suficiente para a indução da mudança curricular e práticas inovadoras.

A tese de Santos (2014) analisa os enunciados discursivos do ciclo de política curricular do Estado do Pará sobre as relações raciais de 2008 a 2012. O estudo corrobora para uma análise crítica das representações pelos agentes acerca das relações raciais, a partir da abordagem do ciclo de políticas, proposto por Stephen Ball, por possibilitar uma leitura atenta das influências e determinações, tanto em nível macro quanto em nível micro. O referencial teórico-metodológico que subsidiou essa análise foi a Teoria sócio-histórica e dialógica da linguagem com base em Mikhail Bakhtin, com uma abordagem qualitativa. Os resultados revelaram que os diferentes enunciados, que foram produzidos nos mais variados contextos, estavam marcados pela hibridização de discursos.

Com objetivo de analisar as orientações curriculares para a educação básica do estado de Mato Grosso, Jesus (2014) traz as seguintes questões: como foram elaboradas as orientações curriculares para a educação básica do estado de Mato Grosso? Quais sujeitos/atores participaram das etapas? Quais discursos foram produzidos por esses sujeitos nos contextos de influência, de produção do texto e da prática? O estudo elegeu, como método, a Análise de Discurso de linha francesa, com embasamento em autores como Michel Pêcheux e Eni Orlandi e a análise de política pública, com abordagem do ciclo de políticas, de acordo com os

pressupostos de Stephen Ball e Richard Bowe. As análises apresentaram que a política pública teve influências globais e internacionais, nacionais e locais ao ser elaborada, evidenciadas no texto, bem como presentes nos discursos dos sujeitos/atores.

A pesquisa de Theodoro (2018) inicia com a seguinte indagação, quais os sentidos de educação e de educação matemática estão sendo disputados na política de currículo no estado do Mato Grosso, quando são elaborados novos textos de orientação curricular pelo governo Pedro Taques (2015-2017)? A autora expressa como objetivo analisar a reconfiguração da política curricular para o ensino fundamental no Mato Grosso. A abordagem teórico-metodológica do trabalho constituiu-se do ciclo de políticas de Stephen Ball, Richard Bowe e Anne Gold, pelo fato de abordarem a descentralização dos poderes que configuram as políticas públicas, ao indicar que sentidos circulam em diferentes arenas na produção das políticas, para pensar, metodologicamente, o contexto de produção do texto na política local. Para a discussão sobre currículo como prática de significação, foram utilizadas as bases de Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo, na perspectiva pós-estrutural baseada na Teoria do Discurso.

A matemática, segundo Theodoro (2018), é tratada, então, como área privilegiada de conhecimento, ao justificar que tal privilégio se deve a ponto de ser recomendado o estudo dos resultados das avaliações externas, para se planejar em todas as áreas de conhecimento. Concluindo, com base nesse cenário, que o slogan do governo “Mato Grosso: Estado de transformação” é significado como a acentuação do controle sobre as escolas e sobre os professores, a partir de uma orientação curricular crescentemente instrumental.

Kasteller (2018) focou nas políticas curriculares, no entendimento de que são produções não necessariamente limitadas aos documentos escritos, produzidos pelas instâncias governamentais. O trabalho tem como objeto de estudo a Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC). Para responder como se dá a conformação a uma determinada política curricular para as escolas de educação básica de Santa Catarina, captou a concepção de política curricular prismada para as escolas de educação básica de Santa Catarina.

Os procedimentos metodológicos adotados foram o estudo bibliográfico, com revisão de literatura e análise documental, com a utilização da técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. O estudo de campo contou com aplicação de questionário destinado a docentes. O método de análise está aportado nos pressupostos da pedagogia histórico-crítica de Dermeval Saviani. Os resultados alcançados nos estudos bibliográfico e documental demonstraram que a

Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC) resultou de um processo participativo de discussão e estudo e passou por várias revisões que geraram quatro versões do documento. Quanto ao conteúdo da proposta, Kasteller (2018) relata que ainda não está totalmente disseminado entre os docentes da rede pública e que há necessidade de construção de um espaço permanente de diálogo com e entre as escolas da rede, de modo a tornar mais compreensível aos profissionais da educação básica a política curricular do estado.

#### **4.1 Políticas curriculares e os efeitos sobre o currículo de matemática**

O currículo é um termo polissêmico à medida que não se tem uma única definição formada, o que faz com que a partir do contexto que esteja inserido acabe assumindo diferentes significados. Nesse sentido, Lopes e Macedo (2011a, p. 19-20) destacam não ser possível responder o que é currículo, pois a cada nova definição “não é apenas uma nova forma de descrever o objeto currículo, mas parte de um argumento mais amplo no qual a definição se insere”. Almeida (2011) chama a atenção quanto a estruturação do currículo, que em determinados momentos privilegia os conteúdos, em outros enfatiza a metodologia ou foca na avaliação, alegando que isto não ocorre por modismo, mas reflete o que a sociedade necessita para reestruturação do que se espera da escola.

Silva (2010) argumenta que talvez seja mais importante e interessante saber quais questionamentos uma teoria do currículo ou mesmo um discurso curricular procura responder, do que simplesmente buscar a definição última de currículo. Segundo o autor, em qualquer teoria de currículo a questão central é o que deve ser ensinado, entretanto a pergunta “o quê?” Não se separa de outra pergunta importante: o que eles ou elas devem se tornar? Pois, o currículo busca, justamente, modificar as pessoas que vão segui-lo, a depender do tipo de pessoa que se considera ideal. Dessa forma, para Silva (2010), o currículo é uma questão de identidade. Sobre esta, se concentram as teorias do currículo, além de ser uma questão de poder, partindo da perspectiva pós-estruturalista, ao fato que se procura expor o que o currículo deve ser, ao privilegiar um tipo de conhecimento, assim, o currículo também é lugar, trajetória, percurso, texto, discurso e documento, ou seja, um documento de identidade.

A dissertação de Barbosa (2019) se propôs a estudar o currículo de matemática, na tentativa de saber como ocorre a abordagem da matemática com as demais disciplinas do ensino fundamental II, nas propostas curriculares da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. A problemática que orientou a pesquisa foi definida nos seguintes termos: como os documentos curriculares abordam a disciplina de matemática e sua articulação com as demais disciplinas? A autora constatou que é notória a importância do currículo no contexto escolar, social e cultural, o que explica a influência de questões políticas e econômicas nas propostas curriculares. O resultado da pesquisa mostrou que os Guias Curriculares não formalizaram qualquer forma de interação entre as disciplinas, mas a possibilitaram e a sugeriram amplamente, na alegação de que seria mais autêntica se realizada no âmbito da escola.

A polarização entre as aplicações práticas e as especulações teóricas nos currículos de matemática no Ensino Médio é o objeto de estudo apresentado por Almeida (2011), o objetivo da pesquisa foi buscar argumentos que sustentassem as propostas que defendem a matemática na sua forma mais pura e especulativa ou nas suas aplicações como critério essencial para que seja ensinada. Assim, o problema de pesquisa trouxe a discussão se devemos ensinar somente aquilo que se aplica, desconsiderando toda a estrutura teórica que está por trás das possibilidades de aplicação, ou se devemos olhar o ensino voltado para a dimensão das especulações teóricas no ensino de matemática. A autora utilizou uma análise documental e, para a análise dos documentos oficiais, adotou a Análise de Conteúdo. A pesquisa conclui que os currículos de matemática para o Ensino Médio precisam de um direcionamento mais claro, justificando que cada escolha terá reflexo no futuro social do indivíduo a ser formado.

O objetivo de Costa (2011) foi investigar, refletir e analisar criticamente a produção curricular oficial para o Ensino Médio no Brasil, procurando identificar e discutir significados, limites e possibilidades de um currículo de matemática que tenha como pressuposto responder às necessidades e diversidades objetivas socioeconômicas e culturais dos alunos. A análise de conteúdo teve como eixos: o currículo de matemática prescrito e praticado no Ensino Médio; as tradições desse nível de ensino; a dificuldade caracterizada pela dualidade entre um ensino propedêutico e um ensino profissional e a oferta formativa única independentemente da carreira a ser escolhida pelos estudantes brasileiros ao final da Educação Básica.

Nas conclusões, em relação ao currículo de Matemática, Costa (2011) verificou uma variedade significativa de opções, e uma forte ênfase no uso de tecnologias da informação e da

comunicação. Por fim, alertou que as escolas continuarão a ocupar as últimas posições em leitura, matemática e ciências no PISA enquanto houver ausência de uma boa remuneração para o professor; de famílias que valorizem e cobrem a qualidade da escola; de uma escola bem administrada e, por fim, enquanto empresas e universidades continuarem exigindo padrões mínimos de aprendizagem.

Consideramos importante explicar esses trabalhos, uma vez que se propuseram a fazer um balanço sobre as políticas curriculares e o currículo de matemática. A partir da análise das pesquisas, observamos a escassez de estudos sobre o Ensino Médio, principalmente no que se refere ao currículo de matemática.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No Brasil, as pesquisas sobre as políticas educacionais vêm aumentando de forma significativa, se configurando em um campo distinto de investigação e em permanente busca de consolidação. No entanto, apesar desse cenário, Mainardes *et al.* (2011) chamam a atenção para a necessidade de empregar referenciais analíticos mais consistentes e ampliação da interlocução com a literatura internacional, que possui uma variedade de perspectivas teórico-metodológicas, indicando que reflexões e discussões sobre essas questões são necessárias.

Dentre as perspectivas teórico-metodológicas indicadas nas pesquisas analisadas, além daquelas de abordagem nacional, se fizeram presentes também: Teoria do Discurso de Ernesto Laclau; Análise de Discurso de linha francesa com embasamento nos autores Michel Pêcheux; Análise de Conteúdo de Laurence Bardin; Teoria sócio-histórica e dialógica da linguagem com base em Mikhail Bakhtin. Pode-se observar o nível de abrangência das pesquisas, trazendo a abordagem internacional-global.

Na análise das produções acadêmicas, a abordagem do Ciclo de Políticas de Stephen Ball foi adotada em 50% das produções, sendo considerada uma ferramenta de análise que apresenta vantagens sobre as demais, dando a oportunidade de compreender a política de maneira contínua e ininterrupta. Tal abordagem é considerada por Mainardes *et al.* (2011) como um método de pesquisa de políticas públicas, que possibilita uma visão contínua de como as políticas são elaboradas e implementadas. No campo da teorização curricular, foram

abordadas autoras como Alice Casemiro Lopes e Elizabeth Macedo, que se destacaram pelo diálogo proposto entre a Teoria do Discurso de Ernesto Laclau e os problemas emergentes do campo do currículo e da política curricular.

Cardoso (2017, p. 24) defende, com base em Stephen Ball, “que a produção da política curricular não é uma obra pura e simples do Estado ou de governos em um determinado contexto e momento histórico, mas envolve uma rede de influências muito mais complexa e controversa”. Dessa forma, consideramos que a compreensão das políticas de currículo, enquanto produção de sentidos e significados para as decisões curriculares em múltiplos contextos, se constituem num ciclo contínuo de produção de políticas de modo mais amplo.

As políticas de currículo, para serem democráticas, precisam considerar, segundo Silva (2012), as experiências curriculares dos estados e municípios. Compreendemos que se trata de um grande desafio à democratização das políticas curriculares e existe a necessidade de romper com a centralidade do Estado nessa questão, tendo em vista que, muitas vezes é encarado como único responsável pela elaboração das políticas, sem que haja uma apropriação do direito de colaboração por parte da sociedade. Dessa forma, entendemos ser pouco produtivo pensar os processos de produção e definição das políticas curriculares cujo foco está centrado na atuação do governo, à medida que o campo de pesquisa que envolve a atuação de atores não governamentais, apresenta-se como um território a ser explorado.

No ano de 2017, em meio a conturbações políticas, que não cabem aprofundar neste texto, foram estabelecidas reformas de grande impacto para a educação nacional, a Reforma do Ensino Médio, a partir da Lei nº 13.415/2017 e a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que teve a versão final entregue em 2017, ficando pendente a parte referente ao Ensino Médio, publicada no ano de 2018.

Constatamos que o processo desencadeado pelas pesquisas envolvendo os PCNEM e as DCNEM vem impulsionando as discussões sobre o currículo, embora imerso em muitas polêmicas e controvérsias. Segundo Almeida (2011), esse processo tanto revelou consensos, como também trouxe inúmeras divergências e dúvidas que interferiram em sua implementação.

Nesse caso, concordamos com Cardoso (2017), que a presença de sentidos diversos e, por vezes, até divergentes em textos políticos é um demonstrativo de que existem grupos e sujeitos que participam e influenciam a produção da política, sem que necessariamente sejam parte das estruturas legislativas e governamentais, dentre eles encontram-se:

Pesquisadores, professores, universidades, entidades científicas e sindicais são exemplos de outros sujeitos que têm disputado significados e sentidos para o currículo no espaço de produção dos textos políticos. Esses discursos também têm ampla circulação entre professores nos espaços das escolas por meio de produções científicas, eventos, dentre outros instrumentos utilizados para disseminar tais discursos e angariar a adesão aos sentidos que articulam (CARDOSO, 2017, p. 62).

Observamos, também, que as pesquisas que abrangeram os PCNEM e as DCNEM se fizeram centrais nos anos de 2011 a 2017 e que as produções mais recentes estão focadas na BNCC e na Reforma do Ensino Médio, afinal, são políticas atuais e inseridas em um período político conturbado, com mudanças de concepções por parte do Governo. Quanto às pesquisas envolvendo a Reforma do Ensino Médio, podemos considerar que se trata de uma daquelas polêmicas que perpassam o tempo e que continuam como alvo de disputas (CARDOSO, 2017). Vale ressaltar que as discussões proporcionadas por esta pesquisa consideram o período entre 2010 e 2019, o que significa que fora desse período certamente contamos com outros trabalhos com escopos semelhantes.

Embora a BNCC tivesse sua versão final aprovada no ano de 2017 e a parte referente ao Ensino Médio incluída no ano 2018, constatamos que em 2016 já havia pesquisa debatendo sua construção. Bregensk (2016) abordou a BNCC, analisando sua construção, tanto no embasamento legal, como à luz de autores, para trazer reflexões, discussões, polêmicas e controvérsias, constatando a “inapropriação do direito de opinar e contribuir para a definição da BNCC” (p. 112), justificando o seu descrédito quanto à participação popular.

Assim, concordamos com Przylepa (2013, p. 57) que afirma ser válido destacar a relevância dos movimentos acadêmicos e sociais, na denúncia referente ao jogo de interesses políticos que perpassam a política curricular, “pois esses contribuíram para a geração de inúmeras discussões e encaminhamentos sobre questão curricular no Brasil”.

Chegamos ao entendimento de que as reflexões, discussões favoráveis, controvérsias e as polêmicas, muitas vezes, atravessam o tempo, concordando com Cardoso (2017) que podem chegar a ser mencionadas e reconhecidas nos próprios textos oficiais, mostrando a relevância dos movimentos acadêmicos e sociais e comprovando que as pesquisas influenciam as políticas, como constatado por Almeida (2011), quando se refere ao processo desencadeado pelas políticas curriculares (PCNEM-DCNEM), que vem impulsionando as discussões sobre o

currículo. Embora imerso a pesquisas com muitas polêmicas e questionamentos, esse processo tanto revelou consensos, como também trouxe inúmeras divergências. Constatamos, também, que as produções acadêmicas são influenciadas pelas políticas, dado que, ao se efetivarem, ocorre um aumento das pesquisas, como mostramos no caso na BNCC e da Reforma do Ensino Médio, chegando à conclusão de que as pesquisas tanto influenciam como podem ser influenciadas pelas políticas.

Os trabalhos mostraram que as políticas curriculares se apresentam em diversos momentos históricos e em diferentes contextos sociais e as visões de currículo que chegam às escolas podem ser efetivadas ou não a partir da prática docente, sofrendo transformações no processo de relação teoria e prática. Assim, “não dá para falar de ensino sem pensar em currículo” (ALMEIDA, 2011, p. 220). Quanto ao ensino de matemática, a autora afirma que os currículos vão além da abordagem apenas dos conteúdos, mas se referem também às metodologias e às práticas a serem desenvolvidas para que se alcance o sucesso nesse processo.

Embora a reputação do ensino de matemática seja apresentada por regras e procedimentos mecânicos, sem a preocupação com interpretação e sua utilidade, o que reproduz um conhecimento sem compreensão, Barbosa (2019) ressalta que sempre foi considerada positiva e benéfica a contribuição da matemática para a educação e defende que é uma questão crucial para o currículo de matemática o debate sobre os fins da educação matemática, por estarem ligadas diretamente às questões educativas, bem como, culturais, políticas e sociais.

A percepção do papel que o ensino de matemática possui no currículo, segundo Barbosa (2019), mudou ao longo do tempo. Antes, o preparo era para acesso a níveis superiores e agora a cobrança é que a matemática contribua na preparação do cidadão para uma sociedade cada vez mais permeada pela ciência e pela tecnologia. Almeida (2011) considera relevante o tema currículo do Ensino Médio para educação matemática.

Costa (2011) destaca a pouca existência de trabalhos sobre o Ensino Médio, fato confirmado no III Seminário Internacional de Educação Matemática, em 2006, relatando que os trabalhos desse nível de ensino estavam agrupados com os das séries finais do ensino fundamental, devido à escassez de trabalhos, ainda afirma que situação semelhante se repetiu no X Encontro Nacional de Educação Matemática, em 2010. Fato que, segundo Costa (2011), revela certo descaso com essa etapa da educação, especialmente, no que tange ao currículo de matemática. Em nosso trabalho, constatamos que tal fato continua evidente, ao averiguar que a

concentração das pesquisas que envolvem as políticas curriculares para educação básica, no período de 2010 a 2019, estão centradas no ensino fundamental, uma vez que das 50 produções das quais analisamos seus resumos, 46% se voltaram para o ensino fundamental, 30% para o Ensino Médio, 22% para a educação básica e 2% não foi possível identificar o nível. Devido a esse cenário, houve a necessidade de selecionar trabalhos voltados para o ensino de matemática no ensino fundamental para que pudéssemos realizar a pesquisa pretendida.

Os resultados obtidos, indicaram uma demanda por trabalhos que envolvam o Ensino Médio, pois apesar de representarem os últimos anos da educação básica, nos amparamos em Bregensk (2016) para considerar que talvez sejam os mais controvertidos. Embora tenhamos encontrado uma grande quantidade de trabalhos que trataram de questões pertinentes à matemática, concordamos com Theodoro (2018) que as análises, em grande parte, referem-se a assuntos específicos do ensino de algum conteúdo. Constatamos que dentre os estudos que envolvem as políticas curriculares, poucos se destinam a analisar os resultados dessas políticas no ensino de matemática, especificamente no Ensino Médio, o que reforça, portanto, o desafio de novas pesquisas nessa área.

Quanto à escassez de pesquisas, objeto da problemática deste trabalho, ainda não temos uma resposta definitiva que esgote as possibilidades. No nosso ponto de vista, é possível que tal escassez se deva ao fato de a maioria dos trabalhos, que tratam das políticas curriculares, ser realizada em programas da área de Educação, e que seria mais comum o interesse de pesquisas incluindo a matemática em programas de áreas vinculadas à educação matemática, por ser um campo mais específico. Também inferimos que as pesquisas, que tratam de questões relacionadas à matemática, estejam voltadas, prioritariamente, para os conteúdos específicos da disciplina, pois existe “no Brasil um vasto número de teses e dissertações que tratam de questões pertinentes à Matemática. Em grande parte, analisam assuntos específicos do ensino de algum conteúdo” (THEODORO, 2018, p. 41). Tendo em vista que as teses e as dissertações analisadas estavam centradas na área de conhecimento Educação, nota-se uma demanda reprimida para a expansão das pesquisas que envolvam as políticas curriculares para o ensino de matemática no Ensino Médio realizadas por outras áreas de conhecimento, como a área Ensino, que obteve uma quantidade muito reduzida de trabalhos.

Podemos dizer que os apontamentos apresentados até o momento reforçam e justificam a realização de novas pesquisas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção do estudo que trate das políticas curriculares para o ensino de matemática no Ensino Médio foi delineada em traços iniciais neste texto, uma vez que se configura como parte de uma pesquisa mais ampla, pretendida pelas autoras, e que tem conduzido muitas indagações, dentre elas a escassez de pesquisas que envolvem a temática apresentada neste texto. Ainda não cabe, aqui, a formulação de uma resposta definitiva que esgote todas as possibilidades, mas a partir da explanação das produções acadêmicas que nos possibilitaram um aprofundamento do tema, das reflexões de questões teórico-metodológicas e da discussão dos resultados, pode-se tecer reflexões mais profundas sobre as questões trazidas à tona na problemática.

Percebemos que as políticas de currículo precisam ser delineadas não apenas pelo Estado ou seus órgãos legisladores, mas (re)desenhadas em múltiplos espaços, para uma visão que vai além de sua produção ou imposição, mas que atue e modifique o contexto e o funcionamento das coisas, das pessoas e até mesmo dos seus mundos. Assim, entendemos que as políticas curriculares envolvem disputas, contradições e conflitos sociais e são construídas e reconstruídas em espaços de decisões que vão além da esfera do Estado.

Chegamos ao entendimento que as reflexões, discussões favoráveis e controvérsias e as polêmicas levantadas, muitas vezes atravessam o tempo e que podem chegar a ser mencionadas e reconhecidas nos próprios textos oficiais, mostrando a relevância dos movimentos acadêmicos e sociais e comprovando que as pesquisas tanto podem influenciar as políticas, como também podem ser influenciadas por elas.

Constatamos, a partir das análises, que há um grande interesse presente no tema políticas curriculares nas pesquisas acadêmicas em nível de produção de teses e dissertações, que se apresentam em diversos momentos históricos e em diferentes contextos sociais, mostrando que as visões de currículo que chegam às escolas podem ser efetivadas ou não, sofrendo transformações no processo de relação teoria e prática.

Fazendo um balanço geral, podemos dizer que a problemática da pesquisa, denota e circunscreve o problema da escassez de trabalhos voltados para o ensino de matemática, principalmente no Ensino Médio. Do nosso ponto de vista, é possível afirmar que tal escassez se deva ao fato de a maioria dos trabalhos que trata de questões relacionadas à matemática, esteja voltada para um conteúdo específico da disciplina. Acreditamos que essa carência pode ser superada a partir da integração e interesse de membros de grupos de pesquisa da área de Educação Matemática pelo desenvolvimento de pesquisas cuja finalidade seja investigar não apenas um conteúdo específico da disciplina de matemática, mas, o ensino de matemática, o que envolve o currículo, e, assim, possibilitar a ampliação das pesquisas e a compreensão de forma mais ampla sobre as políticas curriculares para o ensino de matemática, principalmente no Ensino Médio.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Arlete Aparecida Oliveira de. **Currículos de matemática do ensino médio: a polarização entre aplicações práticas e especulações teóricas**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

BALL, Stephen. **Education reform – a critical and post-structural approach**. Buckingham: Open University Press, 1994.

BALL, Stephen; BOWE, Richard; GOLD, Anne. **Reforming Education and changing schools: case studies in Policy Sociology**. London, 1992.

BARBOSA, Gabriela. **O currículo de matemática da rede estadual de ensino de São Paulo**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2019.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Ensino de Matemática e Educação Matemática: algumas considerações sobre seus significados. **Bolema**, Rio Claro, v.12, n.13, 1999. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10638> . Acesso em: 10 jun. 2020.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, set./dez. 2006. Disponível em: [http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista\\_odontologia/pdf/setembro\\_dezembro\\_2006/metodologia\\_pesquisa\\_bibliografica.pdf](http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2006/metodologia_pesquisa_bibliografica.pdf) . Acesso em: 10 jun. 2020.

BREGENSK, Kênya Maquarte Gumes. **Trabalho docente e Exame Nacional do Ensino Médio: tensões e dilemas**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

CARDOSO, Maria Gorete Rodrigues. **Integração no ensino médio: luta hegemônica pela significação do currículo**. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

COSTA, José Carlos Oliveira. **O currículo de matemática no ensino médio do Brasil e a diversidade de percursos formativos**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DIAS, Marcelo de Oliveira. A Sociedade Brasileira de Educação Matemática e a Base Nacional Comum Curricular. **Praxis & Saber**, v. 11, n. 26, 2020. p.1-17. Disponível em: [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/9757/9213](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/9757/9213) . Acesso em: 25 maio 2020.

FERREIRA, Sergio Ricardo. **Financiamento da educação como indutor de política curricular: análise a partir da implantação do Programa Ensino Médio Inovador no Paraná**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

JESUS, Roseli Batista de. **Orientações curriculares para a educação básica de Mato Grosso: análise da política como texto e discurso**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

KASTELLER, Cesar Rodrigo. **Política curricular para a educação básica catarinense: uma análise a partir da proposta curricular de Santa Catarina**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2018.

LACLAU, Ernesto. **Emancipação e Diferença**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2011.

LACLAU, Ernesto. **A razão populista**. São Paulo: Três Estrelas, 2013.

LACLAU, Ernesto; MOUFFE, Chantal. **Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia**. Madri: Siglo XXI, 1987.

LIBÂNIO, José Carlos. Finalidades educativas escolares em disputa, currículo e didática. In: LIBÂNIO, José C. *et al.* (Orgs.). **Em defesa do direito à educação escolar: didática, currículo e políticas educacionais em debate**. VII Edipe. Goiânia: Editora da UFG, 2019. p. 33-57.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? **Rev. Bras. Educ.**, n.26, p. 109-118, mai./ago. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a08.pdf> . Acesso em: 19 maio 2020.

LOPES, Alice Casimiro. Política de currículo: recontextualização e hibridismo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 5, n. 2, p. 50-64, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol5iss2articles/lopes.pdf> . Acesso em: 16 maio 2020.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. Contribuições de Stephen Ball para o estudo de políticas de currículo. *In*: BALL, Stephen J. e MAINARDES, Jefferson (Orgs.). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 248-282.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011a.

MACEDO, Elizabeth. Base nacional curricular comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista e-Curriculum**, [S.l.], v. 12, n. 3, p. 1530-1555, dez. 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/curriculum/article/view/21666> . Acesso em: 05 maio 2020.

MAINARDES, Jefferson; FERREIRA, Márcia dos Santos; TELLO, César. Análise de políticas: fundamentos e principais debates teórico-metodológicos. *In*: BALL, Stephen J.; MAINARDES, Jefferson (Orgs.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 143-172.

PASSOS, Carmén Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes Nacarato. Trajetória e perspectivas para o ensino de Matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**. São Paulo, Vol. 32, n. 94, set./dez. 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142018000300119](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142018000300119) . Acesso em: 02 jun. 2020.

PRZYLEPA, Mariclei. **Concepção de currículo e de participação nas políticas curriculares para o município de Dourados (1997-2004)**: avanços e fragilidades. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2013.

ROCHA, Nathália Fernandes Egito. **Base nacional comum curricular e micropolítica: analisando os fios condutores**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

ROSA, Divino Batista Alves. **A Participação dos profissionais da educação na elaboração das orientações curriculares da Educação Básica do Estado de Mato Grosso**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2015.

SAMPAIO, Carlos Thiago Gomes. **A pedagogia das competências como política curricular do ensino médio na rede pública do Estado do Rio de Janeiro: a hegemonia da formação flexível?** 2014. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Formação Humana) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

SANTOS, Raquel Amorim dos. **Ciclo de política curricular do estado do Pará (2008-2012): a enunciação discursiva sobre relações “raciais”.** 2014. Tese (Doutorado em educação) - Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

SILVA, Maria Eloísa da. **A Reinterpretação Curricular no Contexto da Política de Currículo Apostilado na Rede Municipal de Ensino de Sorriso – MT.** 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) –Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012.

THEODORO, Thais Silva Verão. **Mato Grosso: estado de transformação? A política curricular para a educação matemática no ensino fundamental (2015 – 2017).** 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Rondonópolis, 2018.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Osvaldo Sangiorgi e o Movimento da Matemática Moderna no Brasil. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.8, n. 25, p. 583-613, set./dez. 2008. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/3724> . Acesso em: 16 jun. 2020.

ZIBAS, Dagmar Maria Leopoldi. A reforma do ensino médio nos anos de 1990: o parto da montanha e as novas perspectivas. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 28, p. 24-36, abr. 2005. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782005000100003&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782005000100003&lng=en&nrm=iso) . Acesso em: 29 jun. 2020.

Recebido em: 30/06/2020

Aprovado em: 24/08/2020