



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE RONDONÓPOLIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**



THAIS SILVA VERÃO THEODORO

**MATO GROSSO: ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO?
A POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO
ENSINO FUNDAMENTAL (2015 – 2017)**

RONDONÓPOLIS – MT

2018

THAIS SILVA VERÃO THEODORO

**MATO GROSSO: ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO? A POLÍTICA
CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO
FUNDAMENTAL (2015 – 2017)**

Texto apresentado à Banca de Qualificação de Dissertação no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), da Universidade Federal de Mato Grosso, Câmpus de Rondonópolis, na Linha de Pesquisa Formação de Professores e Políticas Públicas Educacionais, sob a orientação da Profa. Dra. Érika Virgílio Rodrigues da Cunha, como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

RONDONÓPOLIS – MT

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

T388m Theodoro, Thais Silva Verão.
MATO GROSSO : ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO? A POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL (2015 – 2017) / Thais Silva Verão Theodoro. -- 2018
130 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Érika Virgílio Rodrigues da Cunha.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Educação, Rondonópolis, 2018.
Inclui bibliografia.

1. Política Curricular. 2. Educação Matemática. 3. Ensino Fundamental. 4. Contexto da Produção de Texto. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
Rod. Rondonópolis.-Guiratinga, km 06 MT-270 - Campus Universitário de Rondonópolis - Cep:
Tel : (66) 3410-4035 - Email : ppgedu@ufmt.br

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO : "MATO GROSSO: ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO? A POLÍTICA CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL (2015 – 2017)"

AUTOR : Mestranda Thais Silva Verão Theodoro

Dissertação defendida e aprovada em 14/05/2018.

Composição da Banca Examinadora:

Presidente Banca / Orientador	Doutor(a)	Érika Virgílio Rodrigues da Cunha
Instituição :	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	
Examinador Interno	Doutor(a)	Lindalva Maria Novaes Garske
Instituição :	Universidade Federal de Mato Grosso	
Examinador Externo	Doutor(a)	Talita Vidal Pereira
Instituição :	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	
Examinador Suplente	Doutor(a)	Ademar de Lima Carvalho
Instituição :	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	

RONDONÓPOLIS, 15/05/2018.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à minha amada mãe, dona do abraço mais acolhedor e sincero da minha vida. Uma mulher forte e determinada que sempre enfrentou as adversidades da vida com sorriso no rosto, presente em todas as lembranças da minha vida escolar, desde a pré-escola quando saía de casa na hora do meu intervalo para me levar mamadeira, na graduação que cursei no período matutino, em dias frios onde a cama não nos deixa levantar eu correndo para o ponto de ônibus e ela atrás com copo de café, até a pós-graduação, onde as viagens que necessitei fazer, sempre pronta se deslocava 700 km para ficar com meu filho... Te amo, mãe.

AGRADECIMENTOS

“Nenhum homem é uma ilha, completo em si próprio; cada ser humano é uma parte do continente, uma parte de um todo” (John Donne). Por acreditar muito que a realização desse sonho se concretizou com apoio e carinho de muitos, quero aqui agradecer infinitamente.

À Deus pelo dom da vida e por me possibilitar a realização desse sonho.

Ao meu filho, Bernardo, minha motivação a ser alguém melhor, meu companheiro paciente que infinitas vezes derrubei da cama para que fosse comigo para a Universidade, para aulas, orientação e até mesmo para viagens nas quais apresentei trabalho.

Ao meu marido André, pelos momentos de carinho e incentivo para que este trabalho pudesse ser concluído.

Aos meus pais, Mario (*in memoriam*) e Rosa batalhadores, guerreiros, responsáveis pelo que sou hoje, em especial à minha mãe, que é, sem dúvida, a pessoa com quem eu sei que sempre poderei contar na vida, aconteça o que acontecer.

Aos meus irmãos Wander e Aline, pelo carinho e incentivo nas questões do cotidiano da vida, a torcida de vocês me permitiu começar e concluir esta tarefa com mais qualidade. Amo vocês!

À Profa. Érika Virgílio Rodrigues da Cunha, pela beleza e amizade de sua orientação, que mais de uma vez foi compreensiva demonstrando respeito e muita firmeza em me exigir o meu melhor, por sempre confiar em mim, muitas vezes mais que eu mesma. Por sua infinita paciência com minhas limitações. Minha imensa gratidão e admiração.

Às amigas Eliane, Adriane e Rosely, por compartilharem seu conhecimento e amizade durante o curso. A caminhada junto de vocês tornou o percurso mais suave.

À Elisangela, Keila, Áureo, Poliana, Vinicíus, Jaqueline, Eduardo, Renata, Fernanda, Crisnaiara, Bibiana, Lucimara, Clotildes entre outros amigos que fiz nesta trajetória, pela amizade, pelos momentos de risos e encorajamento.

À minha grande amiga Aline, com quem pude partilhar momentos de alegria e tristeza, além de muitos momentos de aprendizagem. Amizade para além da vida, minha gratidão a você sempre amiga/irmã.

Aos amigos queridos de sempre, Silvania, Lidia, Leandra, Éderson, Katiane e Karla, amizade de vocês me faz acreditar sempre na beleza da vida, e de como vale à pena relacionar-se, por mais que seja um desafio conviver, somos sempre surpreendidos com o amor.

Aos colegas professores formadores que trabalham no CEFAPRO de Rondonópolis, com os quais tenho aprendido muito nos últimos anos e que foram constantes incentivadores de

meu trabalho, Val, Aline, Rafa, Césa, Glauquito, Savito, Solzinha, Vero, Alê, Bere, Eudes, Liliane, Beth, Silvinha, Fran, Flavita, Déia, Lu, Climene, Francisco, Estela, Iedoviski, Lene, Elzinha, Alvinha, e Carlos.

Aos professores do mestrado, pelas aulas e ensinamentos enriquecedores. Em especial, à Érika, Lindalva, Ademar, Ivanete, Raquel e Simone, pelas aulas maravilhosas e inspiradoras. Por tanto colaborarem com a apropriação do referencial teórico e da fundamentação da linha de pesquisa, me ofereceram críticas e questionamentos que me fizeram crescer.

À Anabel, Daniel e Danielle, da secretaria do Programa, pela disponibilidade e colaboração.

À Profa. Dra. Lindalva Maria Garske, que durante a qualificação, orientou a reestruturação e o rumo desta pesquisa. E também por ter aceitado o convite para compor a Banca examinadora de defesa desta dissertação.

À Profa. Dra. Talita Vidal Pereira, que fez uma leitura pontuada do texto suscitando reflexões significativas sobre o trabalho final. Agradeço sua significativa contribuição na a esta pesquisa.

Aos membros dos Grupos Política de Currículo, as discussões do grupo colocaram debates e questionamentos fundamentais para o avanço da pesquisa.

À minha família inteira, pela torcida em todos os instantes!

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste trabalho, minha sincera gratidão!

RESUMO

Esta pesquisa foi desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação, na Linha de Pesquisa Políticas Públicas Educacionais e Práticas Pedagógicas. Ante ao *slogan* "Mato Grosso: Estado de Transformação" anunciado pelo atual governo de Pedro Taques (2015-2017), a investigação traz como problemática a seguinte indagação: Quais os sentidos de educação e de educação matemática estão sendo disputados nesta política curricular, quando são elaborados novos documentos de orientação curricular? De modo geral, a pesquisa teve como objetivo analisar a reconfiguração da política curricular para o Ensino Fundamental no estado do Mato Grosso, buscando entender os sentidos de educação e de educação Matemática privilegiados nos textos curriculares produzidos no período de 2015 a 2017. Foram objetivos específicos da investigação: 1. Analisar os sentidos de educação e de educação matemática em disputa nos documentos curriculares do Estado do Mato Grosso; e 2. Evidenciar e problematizar os compromissos políticos e as implicações para a educação pública local. A abordagem teórico-metodológica do estudo foi o Ciclo de Políticas de Stephen Ball, Richard Bowe e Anne Gold, que pontuam a descentralização dos poderes que configuram as políticas públicas, ao indicar que sentidos circulam em diferentes arenas na produção das políticas. Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo foram as bases para discutir currículo como prática de significação. A análise realizada permite dizer que a política curricular de Mato Grosso, ao privilegiar significantes como competências e habilidades, conhecimento, ensino e aprendizagem e qualidade, a política pretende passar para as escolas uma visão de coerência da proposta e também uma visão de que o currículo é um esquema técnico e que sua aplicação com sucesso na prática dependerá de o professor entender esse esquema (a relação entre conhecimentos, competências e habilidades e aprendizagens). A matemática é tratada então como área privilegiada de conhecimento, a ponto de ser recomendado o estudo dos resultados das avaliações externas para se planejar em todas as áreas de conhecimento. Defende-se, com isso, que um conjunto de conhecimentos (supostos como científicos) devem ser ensinados uniformemente aos alunos. Neste cenário, 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. Educação de (boa) qualidade torna-se homogeneizar, controlar a diferença.

Palavras-chave: Política Curricular. Educação Matemática. Ensino fundamental. Contexto da produção do texto.

ABSTRACT

This research was developed in the Program of Post-Graduation in Education, in the Line of Research Public Educational Policies and Pedagogical Practices. Before the slogan "Mato Grosso: State of Transformation" announced by the current government of Pedro Taques (2015-2017), the investigation brings as problematic the following question: Which are the meanings of education and mathematical education are being disputed in this curricular policy, when In general, the research aimed to analyze the reconfiguration of the curricular policy for primary education in the state of Mato Grosso, seeking to understand the meanings of education and mathematical education privileged in the curricular texts produced in the period from 2015 to 2017. Specific research objectives were: 1. To analyze the meanings of education and mathematical education in dispute in the curricular documents of the State of Mato Grosso, and 2. To show and problematize the political commitments and the implications for the local public education The theoretical-methodological approach of the study was Policy Cycle by Stephen Ball, Richard Bowe, and Anne Gold, which point to the decentralization of the powers that shape public policy by indicating which meanings circulate in different arenas in the production of policies. Alice Casimiro Lopes and Elizabeth Macedo were the foundations for discussing curriculum as a practice of meaning. The analysis made it possible to say that Mato Grosso's curricular policy, by privileging signifiers such as skills and abilities, knowledge, teaching and learning and quality, the policy intends to pass to schools a vision of coherence of the proposal and also a view that the curriculum is a technical scheme and that its successful application in practice will depend on the teacher understanding this scheme (the relation between knowledge, skills and abilities and learning). Mathematics is then treated as a privileged area of knowledge, so that it is recommended to study the results of external evaluations to plan in all areas of knowledge. It is argued, therefore, that a set of knowledge (supposed to be scientific) should be taught uniformly to students. In this scenario, the slogan of the government "Mato Grosso: State of transformation" is meant as an accentuation of control over schools and teachers, from an increasingly instrumental curricular orientation. Education of (good) quality becomes homogenized, controlling the difference.

Keywords: Curricular Policy. Mathematical Education. Elementary school. Context of the production of the text.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Produção acadêmica por descritor

QUADRO 2 Levantamento de artigos publicados na Scientific Eletronic ibrary Online-SciELO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Abordagem do Ciclo de Políticas
ADEPE– MT	Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual do Mato Grosso
ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
ANRESC	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
APER	Arquivo Pessoal Euclides Roxo
AVALIA-MT	Avaliação Educacional da Aprendizagem dos estudantes do Mato Grosso
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BM	Banco Mundial
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CAED	Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
CBA	Ciclo Básico de Alfabetização
CBEM	Congressos Brasileiros de Ensino de Matemática
CEB	Câmara de Educação Básica
CEE-MT	Conselho Estadual de Educação do Mato Grosso
CEFAPRO	Centro de formação e atualização dos Profissionais da Educação do Estado do Mato Grosso
CIEAEM	<i>Commission International e pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques.</i>
CNE	Conselho Nacional de Educação

DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNGEB	Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais Educação Básica
DO	Diário Oficial do Estado do Mato Grosso
EM	Educação Matemática
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FE/UNICAMP	Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas
FFC/UNESP	Faculdade de Filosofia e Ciência da Universidade Estadual Paulista
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNDESCOLA	Programa Fundo de Desenvolvimento da Escola
GED	Módulo Gestão Educacional
GEEMPA-RS	Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia da Pesquisa e Ação do Rio Grande do Sul
GET	Grupo de Estudos e Trabalho
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LEM	Laboratório de Ensino de Matemática
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MMM	Movimento Matemática Moderna
NAIADE	Núcleo de Avaliação, Investigação e Análise de Dados Educacionais
NDPE	Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola
NSE	Nova Sociologia da Educação

OC	Orientações Curriculares do Estado do Mato Grosso
OECE	Organização Europeia de Cooperação Econômica
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEIP	Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica
PISA	Programa Internacional de Avaliação dos Alunos
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPGEdu	Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis
PPGE-UFMG	Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Minas Gerais
PPP	Parceria Público Privada
PPP	Projeto Político Pedagógico
PPS	Partido Popular Socialista
PROFTAAE	Projeto de Formação Contínua dos Técnicos e Apoio Administrativos
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PT	Partido dos Trabalhadores
PUC	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
SAEB	Sistema de Avaliação Educação Básica
SAEP	Sistema de Avaliação do Ensino Público
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEDUC-MT	Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer do Mato Grosso

SIGESCOLA	Sistema Integrado de Gestão Educacional
SINTEP- MT	Sindicado dos trabalhadores no Ensino Público de Mato Grosso
UFGRS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora Minas Gerais
UFM	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UMEI	Unidade Municipal de Educação Infantil
UNESP	Universidade Federal de Rio Claro
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 INVESTIGANDO A POLÍTICA DE CURRÍCULO COMO UMA PRÁTICA DE SIGNIFICAÇÃO	25
2.1 Investigando a política como texto e como discurso nesta pesquisa	25
2.2 Entendendo o currículo como prática de significação	33
3 SENTIDOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DA MATEMÁTICA NA PRODUÇÃO NO CAMPO	39
3.1 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática na pesquisa	39
3.2 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática em periódicos.....	47
3.3 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática em circulação no campo	50
4 O CONTEXTO DA PRODUÇÃO DO TEXTO POLÍTICO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL NO GOVERNO PEDRO TAQUES (2015-2017)	55
4.1 A reconfiguração da política educacional em Mato Grosso: a centralidade dos resultados ou do discurso da aprendizagem	55
4.2 Sentidos de educação e de educação matemática nos textos políticos de Mato Grosso	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU A POLÍTICA CURRICULAR DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM MATO GROSSO: O QUE SIGNIFICA ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO.....	83
REFERÊNCIAS	89
REFERÊNCIAS DAS DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS	98
APÊNDICE A	106
APÊNDICE B.....	112
APÊNDICE C	115

1 INTRODUÇÃO

Esse texto, que tem o currículo e as ideias de poder e política apropriadas por ele, de conhecimento, em especial o matemático, decorre do interesse em pesquisar “o novo delinear” da política de currículo do estado do Mato Grosso, em particular para a Matemática. Assim, a presente dissertação insere-se na linha de pesquisa "Formação de Professores e Políticas Públicas Educacionais, do grupo de estudos de Políticas de Currículo", da área de concentração Educação, Cultura e Processos Formativos.

Na tradição educativa Ocidental, a Matemática é evidenciada como de grande importância, seja pelo argumento de que compõe um corpo de conhecimentos conceituais, capazes de desenvolver os sujeitos cognitivamente e intelectualmente, seja por contemplar uma gama de conhecimentos instrumentais, capazes de possibilitar aos sujeitos os ferramentais para atuar no mundo do trabalho. Pensando em minha experiência formativa ainda na graduação, lembro-me que o argumento dos professores da academia sobre a superioridade da Matemática no Curso de Graduação em Matemática – Licenciatura – nunca era contestado. Quando, porém, vivencio o exercício da docência, no convívio com os profissionais das diversas áreas, noto que esse argumento começa a ser contraposto. Para cada professor, a sua disciplina é sempre a mais importante. Não obstante, tais disputas por espaço e *status* nas escolas vem evidenciando a hegemonia da Matemática como campo de conhecimento cuja força da tradição é cada vez mais reforçada por políticas educativas que associam a busca de resultados mensuráveis à comprovação da qualidade educativa produzida pelas escolas.

É a partir dessa dinâmica que, nas últimas décadas, a ênfase no ensino da Matemática e da Língua Portuguesa em detrimento das demais disciplinas tem sido justificada como uma busca da (boa) qualidade da educação a ser garantida por políticas curriculares centralizadas. Principalmente a partir da análise dos índices de desempenho dos estudantes em avaliações externas, as atuais políticas educativas no Brasil vêm privilegiando certa visão instrumental do ensino, produzindo uma ideia de que bons resultados nestas disciplinas representam a “boa” qualidade da educação. De acordo com Zucula e Ortigão (2016), é recorrente a ideia de que a avaliação pode melhorar a qualidade da aprendizagem. É importante pontuar que discussões sobre avaliação oriundas de pesquisas que apoiam a relevância da avaliação na educação a partir de visões críticas, como é o caso das discussões de Luiz Carlos de Freitas, não são trazidas pelas políticas para discussão com os sistemas de ensino.

O discurso de qualidade da educação tem invadido o campo educacional associado à construção de sistemas de avaliação em diversos países. No Brasil nos anos de 1990, com a

criação do Sistema de Avaliação do Ensino Público (SAEP), posteriormente denominado Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), (MATHEUS; LOPES 2014, ORTIGÃO; PEREIRA, 2016), essa lógica política se coloca, mas não sem grandes problematizações.

No âmbito internacional, Biesta (2013) aponta para o problema de as políticas educacionais serem propostas a partir de informações apenas fatuais, a partir da lógica da eficácia, visando a melhoria escolar através da produção de resultados do desempenho dos alunos que passam a ser mensurados. Políticas de avaliação censitária, como a Prova Brasil¹, que têm servido de parâmetro de análise da proficiência tanto em Português quanto em Matemática vem promovendo a leitura do insucesso da educação, ao mesmo tempo em que colocam em questão aspectos curriculares e/ou de práticas de ensino nestas disciplinas.

Desta forma, num cenário de desconfiança em relação às escolas e o cumprimento de seu papel, são produzidas diferentes demandas para a educação em nome de uma “boa” qualidade suposta como ainda não alcançada nas escolas brasileiras. Dentre tais demandas, discursos sobre o currículo organizado em habilidades e competências aparece como a garantir da formação para a sociedade informatizada e tecnológica atual, que necessita do trabalhador apto a atuar dinamicamente no mercado. Por essa via, muitos argumentos de base cognitivista e comportamentalista do discurso educacional dos anos de 1970 são ressignificados nas reformas educativas em todo o Ocidente dos anos de 1990 (LOPES; MACEDO, 2011a), mesclados também a demandas por emancipação e por cidadania, especialmente.

A Conferência Mundial de Educação para Todos², em Jomtien, na Tailândia se apresenta como um marco importante na profusão de discursos sobre como universalizar e melhorar a qualidade da educação. Segundo Cunha (2015), a discussão sobre a garantia do conhecimento a todos é o elemento central na Conferência, pois é entendido que o acesso ao conhecimento pode reparar as desigualdades sociais, levar as sociedades subdesenvolvidas às condições de inserção em um mundo moderno e tecnológico. Entende-se que os conhecimentos a serem ensinados pela escola podem garantir o exercício da cidadania plena. De acordo com a autora, também predomina nos documentos produzidos na Conferência de 1990 a ideia de que o acesso a tal conhecimento passa a ser fundamental para a produção de uma consciência crítica.

¹ Ver: <http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>

² Convocada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e realizada em parceria com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento(PNUD) e o Banco Mundial em 1990.

Desde então, a mudança do currículo passa a ser o centro das preocupações, sobretudo em nome da garantia do conhecimento a todos. Esta é uma das marcas das políticas educacionais no Brasil nos governos neoliberais dos anos de 1990.

A partir de compromissos assumidos internacionalmente na Conferência de Jontiem, inicia-se a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003) (BRASIL, 1997).

No período há uma intensificação da produção de documentos pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC) e a publicação de uma série de textos para programas direcionados à formação de professores da educação básica. O Conselho Nacional da Educação Pública a Resolução N. 2, de 7 de abril de 1998 (BRASIL, 1998b), da Câmara de Educação Básica (CEB), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, e produz outras normatizações curriculares, como resoluções similares para os demais níveis de ensino. O Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (UNESCO, 1998), conhecido como Relatório Jacques Delors, passa a ser discutido em ações oficiais no Brasil e o MEC lança os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998a) para o Ensino Fundamental, seguido da publicação de referenciais curriculares para a Educação Infantil e para o Ensino Médio. Diferentes programas federais focam os currículos das escolas, com ênfase em uma mudança da prática dos professores (DIAS; LOPES, 2009).

Três décadas depois, após a alternância de mais de três partidos políticos na presidência da república³, a centralização curricular permanece sendo a característica das políticas educacionais em busca da (boa) qualidade da educação. No governo de Luís Inácio Lula da Silva (Partido dos Trabalhadores – PT), são elaboradas as Diretrizes Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2010), sendo que em 2009 é instituído pelo MEC o programa Currículo em Movimento⁴, com o objetivo de subsidiar a elaboração de um currículo comum nacional, a partir de uma interpretação particular da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional N. 9394 de 1996.

A necessidade da produção de um documento curricular específico que contemple toda a educação básica para o Mato Grosso, em termos de orientação curricular centralizada, segundo Andrade (2013), inicia-se em 2007 no governo de Silval da Cunha Barbosa⁵ (Partido do Movimento Democrático Brasileiro, PMDB). Para além do que analisa Andrade (2013),

³ Na área federal, portanto tem-se três momentos: Fernando Collor de Melo – Partido da Reconstrução Nacional (PRN) (1990-1992); Itamar Franco- Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), que com o afastamento de Collor veio a completar o tempo que lhe faltava de mandato (1992 - 1994) e Fernando Henrique Cardoso Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB) (1995 - 2002).

⁴ Ver: <http://portal.mec.gov.br/programa-curriculo-em-movimento-sp-1312968422>

⁵ Silval Barbosa assume o governo em 2010 com a renúncia de Blairo Maggi (então do Partido Popular Socialista – PPS).

desde os anos 90 em Mato Grosso, a produção de documentos curriculares é intensificada com a política de ciclos⁶. Como explica Andrade (2013), a SEDUC-MT, em 2008, contratou professores da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), como consultores, para a elaboração de uma política curricular. Foram envolvidos neste trabalho professores especialistas de área da SEDUC/MT (sede) e dos Centros de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação do estado de Mato Grosso (CEFAPRO). Além da consultoria, a SEDUC-MT promoveu debates nas escolas, seminários municipais e regionais e criou (4) quatro Grupos de Trabalho para análise do relatório resultante dos quinze (15) seminários regionais do estado⁷. Este trabalho culminou com a publicação das Orientações Curriculares para a Educação Básica do estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2010), documento amplamente conhecido no estado como OC. As OC nortearam a política curricular localmente no período de 2010 a 2014.

Na sucessão de Silval Barbosa, em 2015, o governo de Pedro Taques (PSDB) se constitui num cenário nacional de intensificação de reformas⁸ curriculares. Com o Programa Currículo em Movimento, coordenado pela Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (MEC), o MEC iniciou a elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), divulgando, de 2015 a 2016, três versões preliminares. A política de currículo comum, desde então, é apoiada por diferentes segmentos do campo educacional e da sociedade civil (pesquisadores, professores da educação básica, Organizações Não Governamentais, movimentos civis organizados e grupos privados), mas também vem recebendo críticas substanciais, especialmente da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e da Associação Brasileira de Currículo, de muitas escolas e professores. Questionou-se neste processo, entre outras problemáticas, os altos custos deste trabalho, a pretensão de homogeneização da formação das crianças e jovens e a pretensão de controle

⁶ O estado de Mato Grosso adota a política de escolarização em ciclos no fim dos anos de 1990 (mantida até os dias atuais), no governo de Dante Martins de Oliveira (Partido da Social Democracia Brasileira - PSDB) (1995-2002), no bojo das orientações do Governo Federal, que trazia, com a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a estrutura do ensino fundamental organizado nesta modalidade. Há inúmeros documentos que tratam dos ciclos em Mato Grosso (MATO GROSSO, 1997a, 1997b, 1997c, 1998a, 1998b, 2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003, 2008a, 2008b, 2010).

⁷ O processo de produção foi longo, do início das ideias em 2007 à chegada dos documentos às escolas em 2012 foram feitas e (re) feitas várias articulações em torno da necessidade de se produzir esta política curricular. Desse movimento de produção podemos captar vários discursos como: foi o tempo necessário para se produzir um documento educacional; a produção foi longa devido à participação de todos os profissionais da educação do estado; a proposta tem uma visão orgânica de unicidade de toda a Educação Básica. (ANDRADE, 2013. p.90)

⁸ Dentre elas, sem uma ampla discussão com a comunidade educativa, por exemplo, a polêmica Medida Provisória N. 746/2016. Que promove alterações na estrutura do Ensino Médio no Brasil.

curricular na lógica de um currículo comum, a participação de grupos privados na definição da política⁹, assim como o fracasso de políticas semelhantes em outros países.

De acordo com o MEC¹⁰ o objetivo da BNCC é sinalizar percursos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes ao longo da Educação Básica. Tal propositura preocupa, pois, como bem diz D'Ambrósio (2012, p.60), “é uma ilusão napoleônica achar que um currículo obrigatório, que atenda a todo país, terá qualquer efeito de melhoramento da educação”. Propor um currículo único a um país com tanta diversidade cultural e social, com a intenção de superar desigualdades através de conhecimentos/conteúdos e metodologias pré-estabelecidos, passa pelo que Giroux (1997) discute como problemática da teoria educacional, assim descrita pelo autor:

A teoria educacional geralmente não tem incluído uma linguagem ou modo de análise que olhe para além do que está dado ou é fenomênico. Por exemplo, as preocupações tradicionais dos educadores giram em torno do currículo normal, e, como resultado, as questões emergem são familiares: Que matérias serão ensinadas? Que formas de instrução serão usadas? Que tipos de objetivos serão desenvolvidos? Como podemos combinar os objetivos com formas correspondentes de avaliação? Por mais importantes que sejam essas questões, elas flutuam na superfície da realidade. [...] as mensagens de discriminação de raça, sexo e classe que espreitam por trás da linguagem dos objetivos e da disciplina escolar são convenientemente ignoradas. (GIROUX, 1997, p. 36).

Foi neste contexto que no desenvolvimento da função de professora formadora no CEFAPRO, realizei, juntamente com os colegas de área, um Projeto intitulado “Laboratório de Ensino de Matemática - LEM”, um espaço destinado a momentos formativos em que o público alvo era de docentes que atuavam na educação básica com a disciplina de Matemática. A propositura inicial do LEM era realizar formações sobre o ensino voltado para o lúdico. Porém, as escolas, que passavam por pressões da SEDUC – MT quanto ao desempenho nas avaliações externas, já em uma crescente cobrança da SEDUC – MT associada à BNCC, solicitaram formações que abordassem os descritores da Prova Brasil. Os momentos formativos que ocorreram nesse espaço me oportunizaram reflexões e aproximações com o campo do currículo. Nessas formações, explorávamos conteúdos ditos “essenciais da Matemática”, pois, em dado

⁹ Além disso, entre a segunda e a terceira versão o Senado concluiu o *impeachment* da Presidenta Dilma Rousseff (PT), cassando seu mandato no dia 31 de agosto de 2016. Na gestão de seu substituto, Michel Temer (PMDB), houve substituições de seus consultores para a elaboração da versão final e modificações diversas na última versão, que foi aprovada em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação, para ser implementada em todas as escolas brasileiras, segundo o MEC, até o ano de 2019.

¹⁰ Ver: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

momento, estes eram "cobrados" como prova de "proficiência" na disciplina de Matemática. Ainda nesse espaço formativo, em especial quando o público era de professores pedagogos, voltava-se a questionar o porquê de uma priorização da Matemática e da Língua Portuguesa em detrimento das demais disciplinas nas formações e nas avaliações externas.

Desse modo, como professora da rede pública estadual de ensino do estado de Mato Grosso e atuando no Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação (CEFAPRO), polo de Rondonópolis, no período de 2009 a 2016, vivi as tensões decorrentes das políticas nacionais e locais. A entrada no Mestrado da UFMT, Câmpus de Rondonópolis, em 2017, me permitiu estudar as lógicas políticas no campo curricular. Fui compreendendo que se a centralização curricular se torna uma preocupação das políticas educativas no Brasil, como argumentam Ortigão e Pereira (2016, p. 162), a avaliação em larga escala ganha centralidade e passa a ser “um processo indutor nos currículos brasileiros”. Desse modo concebida, a avaliação é também significada como o instrumento que vai impulsionar a qualidade da educação nas políticas curriculares em estados e municípios.

Nesta lógica, as avaliações externas ganham sentido como perspectiva de uma educação voltada para a performatividade. De acordo com Ball (2002, p. 4), “A performatividade é uma tecnologia, uma cultura e um modo de regulação que se serve de críticas, comparações e exposições como meios de controle, atrito e mudança.”. Segundo o autor, as mudanças econômicas em todo o mundo têm transformado a educação em uma oportunidade de negócios, um grande comércio internacional. Como ainda afirma (BALL, 2004, p. 1108), "A educação é um assunto de políticas regional e global e cada vez mais um assunto de comércio internacional". Assim, quando o Estado adere às políticas performativas, também denominadas por ele como tecnologias políticas, há mudanças em seu papel, que interferem nas tomadas de decisão de ordem pública, reconfigurando o sentido de bem público.

É com estes pressupostos que passei a problematizar que, neste contexto, o *slogan* do atual governo, “Mato Grosso: estado de transformação”, pretende assinalar uma perspectiva específica para a política educacional estadual. Assumi, portanto, o questionamento acerca da potencialidade da perspectiva de controle curricular nas políticas educacionais que associam a centralização curricular à avaliação censitária, tal como a que se projeta em Mato Grosso. Nessa linha, esta pesquisa traz como **problemática** a seguinte questão: 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)? Penso que entender as disputas de sentido na área da educação matemática permite problematizar tal *slogan* ou os compromissos políticos assinalados em

torno dele e suas implicações para a educação pública em Mato Grosso, a partir de um cenário mais amplo de mudanças

Assim, esta pesquisa teve como **objetivo** analisar a reconfiguração da política curricular para o Ensino Fundamental no estado do Mato Grosso, buscando entender os sentidos de educação e de educação Matemática privilegiados nos textos curriculares produzidos no período de 2015 a 2017. Para sua realização, defini como objetivos específicos analisar os sentidos de educação e de educação matemática em disputa nos documentos oficiais curriculares do Estado do Mato Grosso; e evidenciar os compromissos políticos e as implicações para a educação pública local.

Optei pela Abordagem do Ciclo de Políticas de Stephen Ball, Richard Bowe e Anne Gold (1992) para pensar, metodologicamente, o contexto de produção do texto na política local. Opero, então, com a noção de contexto de produção de texto político buscando evidenciar a política como resultado de definições complexas e contraditórias ou nem sempre convergentes, tomadas em diferentes âmbitos a partir da leitura (interpretação) dos textos que são assinados por especialistas e apresentados como “a política”. A empiria que constitui a pesquisa envolve os seguintes textos políticos:

- Orientativo Pedagógico 2016¹¹ (MATO GROSSO, 2016);
- Orientativo Pedagógico 2017 (MATO GROSSO, 2017);
- ADEPE – MT Revista Pedagógica - Matemática - 6º e 8º Anos do Ensino Fundamental
- ADEPE – MT Revista do Sistema de Avaliação - Rede Estadual.
- Portaria N. 161/2016/GS/SEDUC/MT (MATO GROSSO, 2016);
- Portaria nº 322/2016/GS/SEDUC/MT (MATO GROSSO, 2016).

De Ball, Bowe e Gold, considero válida a perspectiva de descentralização dos poderes que configuram as políticas públicas. Com estes autores, entendo que as políticas são constituídas em múltiplos contextos, não havendo decisão política que não seja sustentada, afetada, alterada, combatida, ressignificada por decisões outras, tomadas em distintas arenas, não previstas por quem escreve os textos políticos. Desta forma, assumo pensar a realidade como uma construção discursiva, o que permite dizer que há disputas permanentes por significar o que seja (boa) qualidade da educação e educação matemática. Ao focar o contexto

¹¹ Esta palavra não existe em dicionários da língua portuguesa, foi criada e cunhada nos documentos que analiso. É importante registrar que o primeiro Orientativo apresentado pela SEDUC – MT circulou como um texto não revisado, em termos de normas de escrita.

de produção do texto político, entendo que a instituição (ou a assinatura) do texto político não controla a política, como explica Mouffe (1996), embora busque estabelecer uma ordem na significação ou estabilizar um sentido para a realidade.

Nesta linha, os subsídios teóricos à pesquisa se encontram na perspectiva pós-estrutural de Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Fernandes Macedo, especialmente. Estudiosas das políticas de currículo, as autoras se baseiam na Teoria do Discurso¹² de Ernesto Laclau para afirmarem o currículo como uma prática de significação. Para as autoras, currículo não é um plano, uma proposta ou um conjunto de intenções fixas, mas um campo aberto de produção de relações e sentidos demarcados por lutas e disputas que tentam (re)significar a educação, a realidade (LOPES; MACEDO 2011a). Assumo com elas que a significação nunca cessa, não se estabiliza, o que faz do currículo um texto no qual as disputas para significar a realidade se mostram na forma de escape, pois a significação sempre produz o inesperado (*Idem*). Também, na forma de constrangimentos, a significação se processa sempre dentro de certas condições, acordos, sedimentações de sentido.

A noção de currículo defendida pelas autoras é importante para minha discussão, porque se coloca como possibilidade importante de problematizar a política de centralização curricular em Mato Grosso. Com estas linhas mais gerais, busco olhar a política em sua dimensão de constrangimento ou a partir da lógica de controle que a institui. A perspectiva do Ciclo de Políticas é importante nesta pesquisa, uma vez que afirma os dispositivos de controle e regulação como elementos da política e, neste caso, elementos produzidos discursivamente em nome de uma melhor educação em Mato Grosso.

Este texto está organizado em quatro capítulos. Após a Introdução, no Capítulo 2, “Investigando a política de currículo como uma prática de significação”, discuto a noção de política como texto e como discurso nesta pesquisa e apresento como conceito currículo como prática de significação. Assim, apresento como delineio a pesquisa na abordagem do ciclo de políticas.

No Capítulo 3, “Sentidos de educação matemática e ensino da matemática na produção no campo”, abordo inicialmente os movimentos educacionais na tradição do campo da Matemática; trata, em seguida, de alguns sentidos de Educação Matemática e Ensino da

¹²A Teoria do Discurso se insere nas discussões da filosofia desconstrucionista de Jacques Derrida e na psicanálise de Jacques Lacan. Ela se coloca como uma referência a esta discussão, pois permite entender a realidade como uma construção discursiva. Coaduna com Mendonça ao se referir que “A teoria do discurso tem o potencial de ser uma ferramenta de compreensão do social, uma vez que seu próprio entendimento dá-se, nesta perspectiva, a partir da construção de ordens discursivas, sendo a questão do poder central e constituidora de relações sociais.” (Mendonça, 2009, p.153).

Matemática em periódicos para, ao fim, evidenciar os sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática em circulação no campo.

No Capítulo 4, "O Contexto da produção do texto político para o ensino fundamental no governo Pedro Taques", apresento uma reconfiguração da política educacional em Mato Grosso a partir da centralidade dos resultados nos discursos sobre aprendizagem, com a produção de textos curriculares no período 2015 - 2017; parto deste cenário para analisar, na sequência, sentidos de educação e de educação matemática nos documentos da política local.

Nas Considerações finais ou a política curricular de educação matemática em mato grosso, busco, por fim, problematizar o que significa "Mato Grosso: estado de transformação", buscando pontuar sentidos destacados na política e suas implicações.

2 INVESTIGANDO A POLÍTICA DE CURRÍCULO COMO UMA PRÁTICA DE SIGNIFICAÇÃO

Neste capítulo, para delinear a pesquisa na abordagem do ciclo de políticas, discuto a noção de política como texto e como discurso ancorada em Stephen Ball e colaboradores (1992). Concebo currículo como prática de significação ou como prática de produção de sentidos (LOPES; MACEDO, 2011a), sendo que interessa a esta pesquisa os sentidos circulantes nas políticas curriculares do Mato Grosso.

Tal concepção de currículo na perspectiva pós-estrutural sinaliza como preocupação central o descentramento de concepções curriculares que intencionam a fixação de sentidos. Esta preocupação perfaz o ponto de aproximação entre a perspectiva de currículo como produção de sentidos e a noção de política como texto e como discurso no Ciclo de Políticas.

2.1 Investigando a política como texto e como discurso nesta pesquisa

Quando refletimos como uma política pública acontece, geralmente pensamos que esta segue uma linearidade ou uma verticalidade que tem início no Estado e fim na escola, onde fases ou etapas são estabelecidas, desde a formulação até a sua avaliação. Pode-se dizer que este tipo de pensamento advém da tradição em pesquisa nas Ciências Sociais, especialmente dos estudos marxianos e/ou de base estrutural, que analisam o social como uma totalidade estruturada a partir de um centro ou de um fundamento (LOPES; MACEDO, 2011a).

Porém, a política não funciona dessa maneira. Para Ball, Maguire e Braun (2016, p.15), por exemplo, "a política não é "feita" em um ponto no tempo" como processos definidos com início, meio e fim. As políticas se movimentam e os acordos e tensões acontecem sem que um centro definitivo e estável possa controlar seus desdobramentos (LOPES; MACEDO, 2011b). Do mesmo modo, não há análise que possa dar conta de qualquer totalidade da política. Mesmo sem se referir à impossibilidade de uma totalidade para o social, sem problematizar essa questão como faz Ernesto Laclau (2011), por exemplo, Ball "destaca a natureza complexa e controversa da política educacional, enfatiza os processos micropolíticos e a ação dos profissionais que lidam com as políticas no nível local" (MAINARDES, 2006, p.49), como formas de um controle do social se realizar apenas parcialmente.

Essa forma de pensar do autor inglês está associada à perspectiva pós-estrutural de pesquisa (LOPES, 2005). Lopes (2013) evidencia que a perspectiva pós-estrutural e o estruturalismo possuem questões comuns, questionando o privilégio conferido à consciência humana, a valorização da linguagem e da cultura. Sobre a linguagem, questão central para as

duas correntes, a autora ressalta que ambos os modos de pensamento relacionam linguística, identidade e diferença.

Quanto à perspectiva pós-estrutural, defendo, apoiada em Williams (2013), que esse “pós” não significa depois ou após a ideia estruturalista (como superação do estruturalismo), mas um “também” aberto, modificado, transformado, ou melhor, desconstruído, porque questionado. Assim sendo, se o estruturalismo permite entender os processos sociais atravessados pela significação ou pela linguagem, o pós-estruturalismo permite pensar o social como um terreno instável, aberto à proliferação de sentidos, porque constituído pela linguagem (LOPES; MACEDO, 2011b).

Sobre a maneira pós-estruturalista de escrita ou de pesquisa, Williams (2013, p.50) esclarece que, “Evitando a crítica desdenhosa e o resumo redutor, o pós-estruturalismo como desconstrução é um estilo de escrever lendo outros textos”. O Pós-estruturalismo tem como princípio fulcral a inexistência de um centro ou fundamento último para o social (MENDONÇA; RODRIGUES, 2014). É a partir dessa noção de inexistência de um fundamento último para o social que esta pesquisa trabalha com a noção de política descentrada ou de política como texto.

As políticas se movem enquanto negociações e conflitos acontecem dentro de uma dimensão denominada contexto, como definem Ball, Bowe e Gold (1992) ao elaborarem a Abordagem do Ciclo de Políticas. Para eles, as políticas podem ser analisadas tomando-se como base a imbricação entre três contextos: o contexto de influência, o contexto de produção do texto político e o contexto da prática. No processo de elaboração de seu trabalho, Ball¹³ chegou a definir outros dois contextos de produção da política, como explica Mainardes (2006): o contexto dos resultados (efeitos) e o contexto da estratégia política. Grande parte das pesquisas que utilizam esta abordagem, porém, privilegiam apenas os três contextos de análise a que se referem Ball, Bowe e Gold (1992).

Seguindo uma produção que tem sido importante nos estudos em políticas de currículo no Brasil (MATHEUS, 2009; DIAS, 2009; LOPES, MACEDO, 2011b), para esta discussão me oriento também por aspectos do pensamento dos autores e foco nesta pesquisa o contexto da produção do texto político. Como já afirmei, para Ball e colaboradores, a produção de uma política implica a inter-relação entre distintos contextos, não havendo uma sequência ou uma

¹³Ball e Bowe (1992).

dimensão temporal de tais contextos neste processo. A todo tempo contextos encontram-se imbricados um no outro, ou seja, é dessa imbricação que a política é produzida.

O contexto de influência¹⁴ abarca os grupos de interesses e os discursos políticos que buscam "limitar as possibilidades de recontextualização e de produção de novos sentidos nas políticas" (LOPES; MACEDO, 2011a, p.247). O contexto de produção do texto político compreende todo o trabalho em torno do texto político, de todo texto que representa ou procura representar a política para a escola, na tentativa de que a política seja compreendida e implementada. Para Lopes e Macedo (2011a), trata-se sempre de uma tentativa de impor uma compreensão acerca do que é educar, que é sempre precária, pois ignora os contextos, pois não pode se antecipar a eles. Para Mainardes (2006, p.52),

O contexto da produção de texto está articulado com a linguagem do interesse público mais geral. Os textos políticos, portanto, representam a política. Essas representações podem tomar várias formas: textos legais oficiais e textos políticos, comentários formais ou informais sobre os textos oficiais, pronunciamentos oficiais, vídeos etc.

Ball (2016) explica que se os textos políticos buscam representar a política, eles não são a totalidade da política. Sobre o contexto de produção de texto, Lopes e Macedo (2011b) esclarecem que:

No caso dos textos curriculares, escritos no que Ball, Bowe e Gold (1992) denominam contexto de produção de texto político, estamos tratando de documentos oficiais e de textos legais, mas também, entre outros, de materiais produzidos a partir desses textos, visando à sua maior popularização e aplicação. [...] O texto, para o autor, deve ser lido tendo em vista o jogo político em que foi produzido, sempre em polifonia com outros textos. (2011b, p.258-259).

Mainardes ainda ressalta que "Os textos políticos são o resultado de disputas e acordos, pois os grupos que atuam dentro dos diferentes lugares da produção de textos competem para controlar as representações da política" (2006, p. 52). Assim, o foco no Contexto da Produção do Texto nesta pesquisa justifica-se pela importância de analisar as implicações que resultam das disputas e acordos mencionados por Mainardes. Na produção do texto político nas políticas atuais há disputas especialmente pela definição de qualidade da educação. Estas disputas se dão

¹⁴ "O contexto de influência é onde "os discursos políticos são construídos. É nesse contexto que os grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais da educação e do que significa ser educado." (MAINARDFES, 2006, p.51).

através do privilégio de alguns significantes (como qualidade, conhecimento/básico, essencial, competência, habilidades etc.), ao mesmo tempo em que os elaboradores de tais textos acreditam que escrevem com clareza *o que e como* os professores devem trabalhar/ensinar, em que aspectos deve-se dar a aprendizagem de todas as crianças e jovens, como a aprendizagem será garantida.

A partir da ideia de política como resultado da inter-relação entre contextos, Ball, Maguire, Braun (2016) têm defendido mais radicalmente que não é possível falar em implementação de políticas, pois o que venha a ser a política se constitui por meio de um processo de influência mútua entre vários grupos de interesse. Assim, a política se constitui numa mediação que, para os autores, envolve diversos sentidos atribuídos pelas organizações públicas e pelas demandas colocadas pela escola, pelas comunidades e por outros agentes, o que a torna impossível de ser controlada. Há nesse processo a tradução da política, que não é feita apenas na escola, ela está presente o tempo todo em todos os contextos, uma vez que os textos políticos circulam. Essa tradução é feita dentro de determinadas condições ou a partir de arranjos já estabelecidos nas arenas políticas (BALL; MAGUIRE; BRAUN 2016).

Essa concepção de política como “frágeis, produto de acordos, algo que pode ou não funcionar; [pois] elas são retrabalhadas, aperfeiçoadas, ensaiadas, crivadas de nuances e moduladas através de complexos processos de influência, produção e disseminação de textos” (BALL, 2001, p.102), segundo Nudzor (2010), ajuda a problematizar o desencontro percebido entre intenções e propósitos de políticas na teoria e resultados na prática.

Ball pensa a tradução na política mais recentemente (Ball, 2010). Ele parte, inicialmente, da noção de recontextualização de Bernstein (LOPES, 2005) para explicar que os sentidos de uma política, ao perpassarem diferentes contextos são reinterpretados¹⁵. Para Ball, uma forma de romper com o entendimento linear e negativo da recontextualização na política de Bernstein foi pensar a noção de recontextualização por hibridismo.

Na medida em que vai se aprofundando em suas formulações sobre as relações global-local (Ball, 1998, 2001), o autor incorpora o conceito de hibridismo à análise da recontextualização, se apropriando das discussões culturais pós-estruturalistas e pós-coloniais. Passa, então, a defender que, no mundo globalizado, os processos de recontextualização são, sobretudo, produtores de discursos híbridos. (LOPES, 2006, p. 56).

¹⁵ Lopes (2006, p. 55-56) explica que “talvez o aspecto mais produtivo do conceito de recontextualização para o entendimento das políticas de currículo seja a busca de uma constante articulação macro-micro. Sadovnik (1995) destaca como Bernstein constrói seu projeto de “baixo” para “cima”, buscando identificar as regras do processo educacional nas escolas para então relacioná-las às condições estruturais e situar tal análise em um contexto mais amplo das questões políticas e educacionais dos educadores. A partir desse projeto estabelece seus modelos considerando as relações tanto de “baixo” para “cima” quanto de “cima” para “baixo”.”.

Quanto à recontextualização por hibridismo, como explica Lopes (2006, p.59), "não se trata de um processo de assimilação ou de simples adaptação, mas um ato em que ambivalências e antagonismos acompanham o processo de negociar a diferença com o outro". Para Pereira (2011, p.17)¹⁶, "Lopes (2004; 2005; 2006a) utiliza o conceito de recontextualização por hibridismo", em diferentes estudos,

[...] para compreender o processo de produção das políticas curriculares entendidas como políticas culturais "que visam orientar determinados desenvolvimentos simbólicos, obter consenso para uma dada ordem e/ou para uma transformação social almejada" (LOPES, 2004, p. 113). (PEREIRA, 2011, p. 17).

Lopes (2006) esclarece que a partir desse movimento Ball se aproxima dos estudos culturais e dos estudos pós-coloniais, que o levam a pensar a política como textos e discursos que circulam na produção das instituições e da cultura. O autor inglês, neste prisma, se volta à análise dos nexos da política com as relações de poder, especialmente fundamentado em Michel Foucault.

Em se tratando da noção de recontextualização por hibridismo, ela é central à Abordagem do Ciclo de Políticas. Lopes e Macedo (2011a, p. 246) afirmam que nas análises estadocêntricas marxistas, centradas na estrutura econômica, e nas teorias que têm esta orientação "as definições políticas tendem a ser vistas como totalizantes, dando conta de todos os simples atos e de todos os sentidos possíveis, sem que sejam capazes de explicar porque os professores recusam certas determinações políticas". Na perspectiva de Ball e colaboradores (1992), Pereira (2011) afirma que, de modo diferente da perspectiva estadocêntricas, o conceito de recontextualização por hibridismo

[...] também se mostra produtivo, pois permite romper com o entendimento da escola como o lugar da mesmice e da conservação da tradição superada (CHERVEL, 1990), possibilitando apreendê-la como território em que diferentes saberes circulam, negociam, se mesclam e produzem sentidos (TURA, 2002). (PEREIRA, 2011, p. 57).

Em aproximação ao pós-estruturalismo, as análises de Ball e colaboradores buscam superar modelos estruturais lineares de análise das políticas, sendo importantes por permitirem entender como dispositivos de poder ou formações discursivas buscam limitar e direcionar o que pode ser entendido em determinadas circunstâncias. Foucault (2014) explica que uma

¹⁶ Pereira (2011) apoiou-se na noção de recontextualização por hibridismo na pesquisa de doutorado. Segundo a autora, "a investigação foi realizada para captar a circulação de um discurso que busca fixar sentidos sobre o que é e o que deveria ser o ensino de Ciências no EF I." (PEREIRA, 2011, p. 17).

formação discursiva, atentando-se à dispersão mais ampla, compreende certa regularidade, uma ordem ou correlação ou funcionamento entre conceitos, objetos, ou seja, entre enunciados, “palavras demasiado carregadas de condições e consequências, inadequadas, aliás, para designar semelhante dispersão, tais como “ciência”, ou “ideologia”, ou “teoria” ou “domínio de objetividade.” (p. 47).

Ball (2010) também faz uso do termo “promulgação” para explicar a tradução das políticas nas escolas, ao invés de simplesmente sua implementação, no que permanece defendendo que textos políticos em geral não definem a prática (BALL, 2016). Textos políticos vislumbram sempre a melhor escola em contextos perfeitos e, dessa forma, esses textos não podem ser “implementados”. Além disso, as políticas sempre são pensadas para escolas ideais, professores ideais, alunos ideais, afirma o autor. Assim, "Eles têm de ser traduzidos a partir do texto para a ação – colocados "em" prática– em relação à história e ao contexto" (BALL; MAGUIRE; BRAUN, 2016, p. 14).

A promulgação de políticas implica processos criativos de interpretação e recontextualização – isto é, a tradução de um texto em ação através de sua leitura, escrita e discussão, e as abstrações de ideias políticas acerca de práticas contextualizadas (*Idem*).

Desse modo, todo texto político sempre será traduzido pelos atores/leitores da escola, mas também por outros atores/leitores das políticas em distintos contextos, incluindo o contexto em que o texto foi produzido. É possível afirmar que na concepção de Ball tradução e recontextualização por hibridismo são conceitos diferentes que explicam movimentos semelhantes: as interpretações nas políticas. Para dizer de outro modo, para o autor inglês, apoiado em Foucault, o que pode ser interpretado ou traduzido nos textos que buscam representar a política só acontece dentro de determinadas condições, dentro de possibilidades de leitura que estão dadas por dispositivos de poder. Para Foucault (*Apud* REVEL, 2005), um dispositivo é

Um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma: o dito e o não-dito [...]. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre esses elementos. (p. 40).

Diferentemente de Ball e colaboradores, Lopes e Macedo (2011b, p. 258) pensam a tradução na política como “[...] a impossibilidade de controle dos sentidos [que] reside nas próprias características do texto, cuja função de controle é dependente de uma interação do leitor que só pode ser conseguida em detrimento do próprio controle.”. Baseadas na desconstrução de Jacques Derrida, as autoras defendem que a tradução envolve a proliferação

de sentidos. Afirmam que “Um texto não lido é incapaz de controlar e um texto só é lido por um leitor que interage, interfere no próprio texto e compartilha sentidos com ele.”, de modo que só há tradução na linguagem, pois “Para controlar, portanto, o texto precisa abrir mão da pretensão de controle absoluto.” (*Idem*).

Pensando com Lopes e Macedo, é possível afirmar que a tradução não acontece apenas quando dispositivos de poder se apresentam nas políticas. A tradução está posta em tudo. Ainda que as noções de tradução apresentadas aqui perfaçam diferenças, elas se aproximam no intuito de pensar a política por meio de reinterpretações, rompendo-se com a ideia de transferência de sentidos. São importantes para

[...] questionar a noção de representação plena advogada pelos críticos das políticas que cobram sentidos coerentes das práticas, por quem atua (em algum nível) na elaboração de documentos assinados por governos e que, de algum modo, crê que os textos expressem a exata correlação ou correspondência entre o escrito e suas demandas. (LOPES, CUNHA, COSTA, 2013, p. 398).

Com essa intenção, esta pesquisa não perde de vista a noção de tradução de Lopes e Macedo ao pensar o texto como proliferação de sentidos, mas busca evidenciar os constrangimentos produzidos pela política a partir das contribuições de Ball e colaboradores, que se aproximam de Michel Foucault. Na perspectiva de Ball, de acordo com Lopes e Macedo (2011b), a política simultaneamente é constituída como *texto* e como *discurso*.

Com a dimensão textual da política, Ball pretende salientar o fato de que todo texto - incluídos os documentos políticos - é aberto a múltiplas interpretações, pois novos sentidos podem ser agregados aos diferentes conceitos. Pela dimensão discursiva, no entanto, Ball procura destacar que não se lê qualquer coisa em qualquer texto. Certos discursos nos fazem pensar e agir de forma diferente, limitando nossas respostas a mudanças e nossas possibilidades de recriar textos. (LOPES; MACEDO, 2011b, p.248).

A noção de política como *texto* implica o reconhecimento de lutas, disputas de poder, acordos, admite que ante ao texto político há uma diversidade de leituras em função dos diversos leitores. Portanto, para uma análise mais potente de uma política pública, pode-se considerar os atores envolvidos no processo político, as formas de relação e interação que acontecem em diferentes grupos sociais, bem como os valores, acordos e convenções que envolvem tais grupos nas secretarias e escolas, assim como os financiamentos, os investimentos e diversas ações realizadas em nome da política.

A noção de *política como discurso* destaca as fronteiras impostas pelo próprio discurso, indo além das características linguísticas e intertextuais. Para Ball e colaboradores (1992), sempre há muitas possibilidades de discurso, pois as políticas se colocam pela defesa de inovações, de melhores práticas, melhores concepções a serem implementadas. A noção de discurso usada pelos autores busca destacar, no entanto, as relações de poder que demarcam subjetividades e constroem certas possibilidades de se pensar a realidade, que, muitas vezes, são contraditórias, incoerentes, distantes, inclusive, de uma linguagem educativa. Mas, acerca das condições de se pensar a realidade, Foucault entende que “discursos são práticas que sistematicamente formam os objetos dos quais falam... Discursos não são sobre objetos; não identificam objetos, eles os constituem e, ao fazê-lo, ocultam suas próprias invenções” (2014, p. 49).

O discurso não representa os objetos ou a realidade, mas os cria, para Foucault, e isso possibilita pensar que o poder não age de forma linear ou a partir de um centro. Para Nudzor (2010, p. 220), “a concepção de política tanto como “texto” quanto como “discurso” [...] expõe e exemplifica como a questão do poder e seu exercício afeta os processos de elaboração e de implementação de políticas, de um modo geral”. Como uma prática social, o discurso torna-se o *locus* de um poder que está, ao mesmo tempo, em todos os contextos de produção da política, pois os contextos são ativos como leitores e intérpretes e, portanto, são produtores dos sentidos da política.

Nudzor (2010, p. 220) explica que a política então compõe um paradoxo, porque “como “discurso”, é entendida como o que pode ser dito e pensado e por quem, quando, onde e com que autoridade (Foucault, 2014, p. 125)”. Indo mais além, o autor esclarece que

O que essa concepção de política, principalmente em relação ao paradoxo de implementação de políticas, significa é que o que os definidores de políticas e atores em geral podem fazer, e efetivamente fazem (como Trowler, 1998, também acredita), normalmente restringe o modo como pensamos e agimos em relação às políticas. (NUDZOR, 2010, p. 218).

Para Ball (2001), portanto, muitas vozes atravessam a política, mas apenas algumas agendas e influências são reconhecidas como autorizadas. É essa discussão que interessa nesta pesquisa. Embora a noção de política como um texto na perspectiva pós-estrutural possa ser concebida a partir de uma tradução que mostra a impossibilidade de uma fixação definitiva de sentidos (ALMEIDA, 2016), investigar o privilégio de alguns sentidos para a educação, o modo como são enunciados, pode ajudar a pensar e problematizar a racionalidade política local, os

dispositivos de poder presentes e algumas de suas consequências para o que se está entendendo como educação.

Interessa focar o contexto de produção do texto político por entendê-lo não como o mero trabalho de especialistas, mas o trabalho permanente de escolhas, de negociação entre modos incoerentes de significar e de organizar a política, a atuação das escolas. É nessa negociação permanente (e que nunca finda) que o poder é destacado como o próprio processo de significação, como a tentativa de estabilizar os sentidos, de regular a interpretação, ou seja, de tornar certos sentidos na política os mais importantes para os rumos da transformação anunciada na educação.

Nos textos políticos, a repetição de alguns significantes está sendo entendida aqui como o privilégio destes significantes na política. Para a pesquisa, considero que esse privilégio ou repetição perfaz a “regularidade” explicada por Foucault (2014), que está no centro dos dispositivos de poder ou de criação de dada realidade. Para Cunha (2015), essa repetição na política de currículo estrutura a leitura dos atores sociais e direciona de forma parcial e precária a interpretação do que significa educar.

Partindo desse pressuposto, para organizar a análise da empiria nesta pesquisa, realizei um levantamento dos significantes mais recorrentes nos textos Orientativo Pedagógico (MATO GROSSO, 2016) e Orientativo Pedagógico (MATO GROSSO, 2017), assinados pela Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer de Mato Grosso¹⁷ (SEDUC - MT) e na Revista Pedagógica intitulada "Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual de Mato Grosso - ADEPE MT". Dentre os significantes nos textos em discussão, localizei: *competências e habilidades, conhecimento, ensino e aprendizagem e qualidade*.

O levantamento dos significantes privilegiados pela política curricular estadual busca caracterizar como está se dando a mudança educativa pretendida, a partir da análise de como estão sendo significados. É sobre estes significantes que, nos textos políticos, que defendem a clareza e a coerência, as disputas de sentidos se dão. Essa discussão é apresentada no Capítulo 4, quando busco analisar os sentidos de educação e de educação matemática nos textos políticos de Mato Grosso e analiso a reconfiguração da política educacional em MT.

2.2 Entendendo o currículo como prática de significação

¹⁷ Nesta pesquisa utilizo este nome, seguindo ao modo como a SEDUC – MT é apresentada em sua página oficial: <http://www2.seduc.mt.gov.br/>

Se a concepção de política como texto e como discurso, que discuti acima, é importante para pensar a política, para a o entendimento de currículo, esta pesquisa se aproxima, de estudos desenvolvidos na perspectiva pós-estrutural especialmente por Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo. Sem deixar de considerar importantes as contribuições de Ball para o estudo das políticas educacionais (LOPES; MACEDO, 2011a), as autoras têm feito uma discussão interessante sobre currículo com base na Teoria do Discurso de Ernesto Laclau e Chantal Mouffe (2015).

Laclau e Mouffe pensam o social a partir da noção de discurso, que eles definem como uma prática articulatória (MENDONÇA, 2015). Para Laclau, o social é textualidade, é a tentativa de se produzir sentidos, de dizer o que é a realidade. É a tentativa de significar o existente que produz o social (CUNHA, 2015). Como afirmam Laclau e Mouffe (2015, p.187), "o social só existe, como um esforço para construir esse objeto impossível".

Para compreender discurso com Laclau e Mouffe (2015), Mendonça e Rodrigues (2014) ressalta a importância de considerar a categoria articulação. Articulação "é uma prática estabelecida entre elementos" (MENDONÇA; LOPES, 2014, p.50), negociações que acontecem e que de algum modo permitem que grupos sociais se constituam numa luta política em torno de algo dito como essencial. Discursos são produzidos como "uma consequência de tais articulações concretas" (Idem, p. 50).

Através dessa perspectiva, Lopes e Macedo (2011a) pensam discurso como a tentativa de dar ordem a toda prática articulatória e explicam que esta noção permite entender como sentidos são hegemônicos nas políticas como tentativa de fixação de uma melhor qualidade da educação. Para Burity (2014, p.61), no trabalho de Ernesto Laclau "o conceito de discurso vai ser introduzido numa reflexão sobre a política, para dar conta, inicialmente, do lugar que a questão do sentido precisa ter numa reflexão sobre a ação social".

Se Foucault entende discurso como "um conjunto de enunciados que se apoiam na mesma formação discursiva" (FOUCAULT, 2014, p.135), para Laclau e Mouffe (2015), discurso pode ser entendido na relação com o campo da discursividade¹⁸, que é aberto, é o campo do social, da história como não determinação do sentido. Para Mendonça (2009, p.157), "discurso não é uma simples soma de palavras, mas uma consequência de articulações concretas que unem palavras e ações, no sentido de produzir sentidos que vão disputar espaço no social", ou seja, é o efeito de uma prática articulatória.

¹⁸ Para Laclau e Mouffe (2015) o discurso só existe como excesso de sentido que o subverte, e esse excesso é denominado campo da discursividade.

Como explicam Laclau e Mouffe (2015, p. 187), "qualquer discurso se constitui na tentativa de dominar o campo da discursividade, de deter o fluxo das diferenças, de construir um centro". Essa força regulatória também pode ser pensada com Foucault (2014) ao analisar em seus estudos (dispositivos de saber, disciplinares, de sexualidade) em relação a uma dispersão mais ampla, os dispositivos de poder ou dispositivos discursivos que sustentam práticas (REVEL, 2005). Para Laclau e Mouffe não existe distinção entre práticas discursivas e não-discursivas, no que Lopes (2005) chama atenção para o fato de que discursos se articulam com as práticas constituindo um repertório de possibilidades para o social. A autora explica que, "Dessa forma, esses discursos, estão imbricados com instituições, processos econômicos e culturais, normas e técnicas que constituem relações sociais" (LOPES, 2005, p. 40).

Lopes e Macedo (2011a, p. 252) também afirmam que o entendimento das muitas determinações de um fenômeno social, como "currículo, avaliação, mas também sociedade, economia e Estado, significa entender como tudo isso é significado.". Por esse motivo, pensar currículo a partir do enfoque discursivo laclauniano é indubitavelmente considerar o caráter de disputa em torno do que significa educar.

A partir da noção de currículo como prática de produção de sentidos (LOPES; MACEDO, 2011a), a pesquisa se volta aos sentidos circulantes nas políticas curriculares do Mato Grosso. Para as autoras, o currículo se constitui como prática de significação na qual as lutas políticas são constitutivas como práticas discursivas, como processo de produção de sentidos do que seja educar nos textos políticos curriculares. A concepção de currículo na perspectiva discursiva ou pós-estrutural sinaliza como preocupação central para a pesquisa o descentramento de concepções curriculares que intencionam a fixação de sentidos. Este é o ponto de aproximação entre a noção de política como texto e como discurso no Ciclo de Políticas e a noção de currículo como prática de produção de sentidos, pois,

Com a dimensão textual da política, Ball pretende salientar o fato de que todo texto, incluído os documentos políticos é aberto a múltiplas interpretações [...]. "Pela dimensão discursiva, no entanto, Ball procura destacar que não se lê qualquer coisa em qualquer texto". (LOPES; MACEDO, 2011a, p. 248).

O currículo é uma prática cultural, uma prática de significação, uma prática discursiva que se configura como um campo de disputa de poder (LOPES; MACEDO, 2011a). Dizer que sempre há disputas por significação é dizer que sempre há a tentativa de hegemonizar discursos, de modo que sentidos particulares podem tornar-se um universal (LACLAU; MOUFFE, 2015). Lopes (2012) explica que o universal se caracteriza como o lugar de um vazio no qual um

particular sempre buscará ocupar, provisória e contingencialmente, "encarnando o universal e ao mesmo tempo subvertendo sua característica particular" (p.709).

A análise da hegemonização de sentidos ou de como um sentido é hegemonizado em uma política não foi desenvolvida por Ball (LOPES; MACEDO, 2011b). Nesta pesquisa, sem entrar na análise mais aprofundada da hegemonia tal como Laclau (2011) propõe, baseio-me em Pereira (2011) para proceder a análise da política a partir de algumas permanências ou da repetição de significantes. Busco pensar como "O processo de recontextualização por hibridismo permite compreender essa permanência como expressão da articulação de um discurso que produz sentidos" (PEREIRA, 2011, p. 54).

Desse modo, buscar entender o processo de produção curricular do Estado do Mato Grosso, em especial em torno da área de Matemática, significa analisar discursos que procuram hegemonizar um sentido também para o que é (boa) qualidade da educação ou que se pretende quando é anunciado como *slogam* "Estado de transformação"; entender como são priorizados significantes como qualidade e ensino, como o discurso dos padrões estabelecidos como metas a serem atingidas é tornado prioridade na política.

Com base na discussão dos autores trazidos no texto, currículo não é aqui encarado como um parâmetro a ser seguido, ou uma organização estruturada de como se deve ensinar. Concordo com Macedo (2006, p. 105) ao afirmar que "O currículo é ele mesmo um híbrido, em que as culturas negociam com-a-diferença". Essas negociações remetem a uma sociedade multiculturalista, onde os sentidos são produzidos pelos sujeitos, tornando-a uma arena de conflito social (Lopes; Macedo 2011a).

Trata-se de um processo de significação, como venho afirmando. Esse processo de significação se dá através da cultura, "o currículo age como cultura e a cultura é a própria produção de sentidos dentro de um sistema de significações" (LOPES; MACEDO, 2011a, p.207). Ao proporem o currículo como prática cultural, Lopes e Macedo acenam para

Outra forma de pensar o currículo, não mais como seleção de conteúdos ou mesmo como seleção de cultura, mas como uma produção cultural. O currículo é uma produção cultural por estar inserido nessa luta pelos diferentes significados que conferimos ao mundo. O currículo não é um produto de uma luta fora da escola para significar o conhecimento legítimo, não é uma parte legitimada da cultura que é transposta para a escola, mas é a própria luta pela produção do significado. (LOPES; MACEDO, 2011a, p.93).

Desse modo, qualquer tentativa de se definir currículo sempre resultará em hibridismo, pois a tentativa de conceituá-lo sempre acontecerá em meio a disputas discursivas de sentido, como uma produção cultural.

Para Lopes e Macedo (2011a), os Estudos Culturais ou em torno da centralidade da cultura trazem importantes contribuições para o campo curricular, a partir do entendimento de cultura como campo do simbólico (LONGO, 2011; HALL, 2015) ou como campo de significação. Assim, cultura se refere à linguagem, ou seja, à ação direta do homem, e, portanto, da sua relação com a educação e o currículo (LOPES; MACEDO, 2011a). As políticas curriculares podem ser analisadas como significações culturais, pois constituem decisões possíveis a partir de determinadas formações discursivas.

Desse modo, é imprescindível pensar política de currículo enquanto cultura, em um sentido não fixo. Segundo Andrade (2013, p. 35), "dar centralidade cultural aos estudos das políticas curriculares significa ampliar a visão dos meandros da constituição curricular", podendo-se evidenciar as diferenças culturais na produção das políticas. Segundo Jaehn (2012), ao se colocar a cultura como centro da análise, estruturas como a do conhecimento escolar são deslocadas da teoria curricular.

Logo, estes estudos passam a produzir uma *teoria cultural do currículo*, na qual o conhecimento escolar fica subjacente. O termo *currículo* assume outros sentidos a partir da dimensão cultural mobilizada pelas pesquisas: *currículo como espaço-tempo de fronteira cultural*, *currículo como enunciação da cultura*, *currículo como linguagem*, *currículo cultural* e *currículo como tecnologias de governo*. (JAEHN, 2012, p.121, grifos da autora).

Deslocar o conhecimento do centro das preocupações do campo do currículo não é ignorá-lo ou negar sua importância, é pensar currículo através das diferenças, como diz Macedo (2006), que defende currículo como espaço-tempo de fronteira cultural "em que sujeitos diferentes interagem" (p.288). Chamando atenção para as teorizações das tendências dominantes nas políticas atuais, como a "relação entre escola e mercado de trabalho, a colonização do conceito de cidadania por práticas de mercado, a disciplinarização dos currículos" (p.291), Macedo afirma que tais formações discursivas dificultam pensar diferença e currículo. Discursos como esses tentam hegemonizar um sentido para o currículo, para o que seja educar, um sentido que sempre escapa.

A partir dessas noções, com a perspectiva pós-estrutural defendendo que a educação é uma prática (uma ação, um discurso) produzida numa relação em que sempre somos responsáveis pelo outro. O que resulta dessa relação é algo instável, em movimento, pois se dá na relação com o incalculável, imprevisível e permanece aberto no tempo. Assim, como definem Axer, Pontes e Macedo (2012),

Educação é acontecimento, é alteridade, é negociável, é contingente, reconhece os imprevistos. E, na medida em que se constitui pelas trocas e negociações com demandas diferenciais, a educação é marcada, responsabilmente, pela provisoriedade dos sentidos em disputa. Nessa perspectiva, a educação se dá contra o ensino. Há que se considerar a singularidade pedagógica para não cometer violências contra o pedagógico. (p. 2).

Esta perspectiva teórica trilha o caminho da desconstrução de sentidos, considerando que na educação – como campo político/coletivo – estão presentes as negociações e articulações como arenas de disputa e produção de sentidos. Pensar a educação como acontecimento remete à responsabilidade com o incalculável, o imprevisível, com o outro que nunca é a medida de uma idealidade.

Assim, entendo a educação como uma prática que só é possível se considerarmos a desconstrução da possibilidade de acessar o currículo como uma idealidade inquestionável.

3 SENTIDOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DA MATEMÁTICA NA PRODUÇÃO NO CAMPO

Neste capítulo apresento levantamento realizado na produção acadêmica com o objetivo de chamar a atenção para alguns sentidos em circulação para expressões como Educação Matemática, Ensino de Matemática e Currículo da Matemática. Focar a discussão dos sentidos nesta pesquisa significa, dentre muitas questões, olhar para um vasto campo de produção teórica e, ao mesmo tempo, para como as disputas no bojo desta área de conhecimento constituem políticas de currículo para a Matemática nas escolas.

3.1 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática na pesquisa

No levantamento acerca da produção acadêmica busquei identificar e compreender as principais tendências temáticas e teórico-metodológicas usadas em investigações de Educação Matemática e Currículo de Matemática, para conhecer de que modo estão sendo significados educação matemática, ensino de matemática e currículo de matemática, por pesquisadores de diferentes Programas de Pós-Graduação no Brasil.

Para esse trabalho, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹⁹ usei o recurso booleano "AND" entre os descritores de busca, o que possibilitou melhor refinamento. O uso do recurso booleano gerou dois descritores de busca, conforme apresento abaixo com o número total da busca seguido do total da produção por descritor após excluir os temas alheios a meu interesse:

a) "Ensino de Matemática" AND "Currículo de Matemática", com 202 produções no geral e, após exclusão, totalizando 08 trabalhos;

b) "Currículo de Matemática" AND "Ensino Fundamental", com 31 produções no geral e, após exclusão, totalizando 03 trabalhos.

No quadro na página seguinte apresento a produção levantada por descritor:

¹⁹ BDTD. Na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em <http://www.bdttd.ibict.br> acessado nos meses de outubro e novembro de 2016

QUADRO 1: Produção acadêmica por descritor

DESCRITOR: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA AND ENSINO DE MATEMÁTICA		TIPO	ANO	INSTITUIÇÃO	UF
01	Oliveira, Rodrigo Camarinho de. Matematização: Estudo de um Processo.	DISSERTAÇÃO	2014	Universidade Estadual de Londrina	PR
02	Duarte, Aparecida Rodrigues Silva. Matemática e Educação Matemática: A Dinâmica de suas relações ao tempo do Movimento Da Matemática Moderna no Brasil.	TESE	2007	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	SP
03	Agne, Luciano Sant Ana. Relações Entre Concepções sobre a natureza do conhecimento matemático, Propostas Didáticas e Concepções de Ensino em Dissertações em Educação Matemática do PPGED/UCEM da PUCRS.	DISSERTAÇÃO	2013	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	RS
04	França, Denise Medina De Almeida. A Produção Oficial do Movimento da Matemática Moderna para o Ensino Primário do Estado de São Paulo (1960-1980).	DISSERTAÇÃO	2007	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	SP
05	Almeida, Laura Isabel Vasconcelos de Ensino de Matemática nas séries iniciais no Estado de Mato Grosso (1920-1980): Uma Análise das transformações da cultura escolar.	TESE	2010	Pontifícia Universidade Católica do Paraná PUC-PR	PR
06	Eleutério, Lucimara de Freitas. Um Estudo sobre as concepções de licenciados em relação ao Ensino da Matemática.	DISSERTAÇÃO	2016	Universidade Estadual da Paraíba	PB
07	Almeida, Diana Patrícia Gomes de. Representações Sociais do Ensino da Matemática e Suas Relações com o Ideb.	DISSERTAÇÃO	2011	Universidade Federal de Pernambuco	PE
08	Busquini, João Acácio. A Proposta Curricular do Estado de São Paulo de 2008: Discurso, Participação e Prática dos Professores de Matemática.	TESE	2013	Universidade de São Paulo	SP
DESCRITOR: CURRÍCULO DE MATEMÁTICA AND ENSINO FUNDAMENTAL		TIPO	ANO	INSTITUIÇÃO	UF
01	Côrtes, Simone Alves. A Organização e o Desenvolvimento curricular pelo professor e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem de matemática nos Anos Iniciais.	DISSERTAÇÃO	2015	Universidade de Brasília	DF
02	Denise Medina De Almeida França. Do Primário ao Primeiro Grau: As transformações da Matemática nas Orientações das Secretarias de Educação de São Paulo (1961 - 1979).	TESE	2012	Universidade de São Paulo	SP
03	Palanch, Wagner Barbosa De Lima. Mapeamento de Pesquisas sobre Currículos de Matemática na Educação Básica Brasileira (1987 a 2012).	TESE	2016	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	SP

Para esse levantamento encontrei 233 trabalhos em vários idiomas, entre teses e dissertações, que mais se aproximaram do tema central de minha pesquisa. Desta forma, para refinar a busca, optei pela produção acadêmica realizada no Brasil, excluindo as pesquisas que tratassem em específico de algum conteúdo de matemática ou que se detivessem em metodologias para o ensino na educação especial.

No banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)²⁰, usei três descritores, cuja importância para o campo de investigação é visível no modo como são repetidos na produção acadêmica, como preocupações centrais das pesquisas e publicações. São eles:

- Educação Matemática, com 4384 produções no geral, e após exclusão, totalizando 26 trabalhos.
- Ensino de Matemática, com 2475 produções no geral, e após exclusão, totalizando 15 trabalhos.
- Currículo de Matemática, com 134 produções no geral, e após exclusão, totalizando 10 trabalhos.

Para refinamento no Catálogo de Teses e Dissertações, do Portal CAPES, optei pelas produções de mestrado e doutorado defendidas no período de 2007 a 2016, com a grande área do conhecimento sendo as Ciências Humanas e a Área de Concentração a Educação (Quadro apresentado no Apêndice A). Assim, defini um total de 61 trabalhos a serem lidos (resumos), sendo 19 teses e 42 dissertações. Na leitura, verifiquei que o maior número de produções se refere a estudos voltados para a Educação Matemática e o menor se refere a estudos quanto ao Currículo de Matemática.

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. Com a consolidação da Educação Matemática como área de conhecimento, até mesmo com a criação de programas de mestrado e doutorado nessa área, os assuntos pesquisados possuem uma grande variedade. De acordo com Kilpatrick (1994), as pesquisas em Educação Matemática, nos anos 90, se desdobram em especial em sete temáticas de investigação: Processos de ensino/aprendizagem de Matemática; Mudanças curriculares; Emprego de tecnologias no ensino de Matemática; Prática docente; Desenvolvimento profissional (de professores); Práticas de avaliação e Contexto sociocultural e político do ensino/aprendizagem de Matemática.

²⁰CAPES. Banco de dissertação e teses. Disponível em <<http://www.capes.gov.br>> acessado nos meses de outubro e novembro de 2016

Quanto aos trabalhos desse levantamento, busquei categorizá-los por temáticas utilizando o critério de Kilpatrick (1994). Selecionei para análise seis das setes temáticas, obtendo as seguintes referências:

- Contexto sócio-cultural e político do ensino/aprendizagem de Matemática (BRITO 2010; PEREIRA, 2010; FERNANDES, 2014; MIRANDA, 2015; DASSIE, 2008);
- Processos de ensino/aprendizagem de Matemática e ou Prática docente (MOURA 2012; BORTOLUCCI, 2011; GUTIERRE, 2008; ALMEIDA, 2010; FRANÇA, 2007; STRAGLIOTTO, 2008; ACACIO, 2014);
- Mudanças curriculares (LIAO, 2014; FRANÇA, 2012; SALES, 2013; FELICIANO, 2012; SOARES, 2013; COSTA, 2011; REIS, 2012; ROSENBAUM, 2014; SANTADE, 2015; ATHIAS, 2015; CARVALHO, 2012; BUENO, 2013; CORTES, 2015; NEVES, 2010; GODOY, 2011);
- Práticas de avaliação (ALMEIDA, 2011; MATOS, 2012; VITÓRIO, 2009; FINHANA, 2009);
- Desenvolvimento profissional (DUARTE, 2007).

Ainda encontrei pesquisas que organizei com categorias distintas das de Kilpatrick, considerando-as como:

- Levantamentos sobre produções na área de Matemática (MONTEIRO, 2015; VILELA, 2008; FREITAS, 2013; OLIVEIRA, 2012; RIBEIRO, 2014; AGNE, 2013; FRANÇA, 2007; PALANCH, 2016);
- História do ensino de matemática ou da Educação Matemática (FERREIRA, 2016; SILVA, 2014; CARDOSO, 2009; TEIXEIRA, 2010; KRUL, 2007).

A tese de Palanch (2016) assume metodologicamente a pesquisa como sendo Estado da Arte na abordagem qualitativa. O autor expressa como objetivo investigar e analisar a produção acadêmica em teses e dissertações sobre currículos de matemática produzidas no período de 1987 a 2012, com o intuito de estudar e compreender a configuração desta temática no campo da Educação Matemática. Para a análise dos dados empregou a metodologia de Análise Textual Discursiva, organizou os dados em categorias e concluiu sua pesquisa afirmando que, em relação ao que se chama de "currículo avaliado", as avaliações externas e internas acabam induzindo os currículos que são praticados em situações de aula.

Já as teses de Soares (2013) e Busquini (2013) trazem como foco análise de políticas curriculares, sendo que ambas as pesquisas utilizaram a metodologia de estudo de caso. Para

Soares (2013), o objetivo da pesquisa foi compreender o cenário criado por um Currículo em movimento, que se quer inovador, e as ações matemáticas formativas que emergem deste cenário e suas implicações casuais com o pensamento complexo. Os sujeitos da pesquisa foram professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental que se encontravam em formação no curso de Pedagogia nas cidades de Irecê (BA) e Tapiramutá (BA), por intermédio dos Projetos Irecê e Tapiramutá da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia – FAGED/UFBA.

Concluiu que os professores cursistas apresentam carência formativa em relação ao saber necessário para o ensino de matemática e que encontraram no currículo do curso possibilidades intensas de aprendizagens e de articulações com os saberes matemáticos constituídos em sua época escolar. Foi também observada a carência dos professores cursistas de formularem atividades lúdicas para ensinar matemática, sendo este um dos principais motivos pela procura das atividades curriculares oferecidas no campo da Educação Matemática.

Já a pesquisa de Busquini (2013) teve como objetivo investigar, discutir e compreender como se estabelecem as relações de (in) compreensões de professores de matemática que atuam na rede de ensino de São Paulo. Além das entrevistas o autor analisa textos políticos nacionais que direcionam os planos educacionais estaduais, concluindo que o termo “competência” é destacado como elemento inovador nos documentos curriculares, invadindo os currículos e produzindo pluralidade de significados. Quanto às entrevistas com professores da rede, o autor conclui que a não inclusão dos professores na elaboração do currículo fortalece sua resistência à participação no seu processo.

A tese de Cardoso (2009), no viés da Teoria Crítica, elege como problema de investigação a compreensão das propostas para o ensino da Matemática registradas nos textos produzidos pelo governo federal para servirem de parâmetros para o Ensino Médio, após a LDBN de 1996. Como referenciais metodológicos, o autor utilizou o Paradigma Indiciário e a Hermenêutica de Profundidade. Além disso, também trabalhou na análise com a noção de *jogos de linguagem*, de Wittgenstein. A pesquisa concluiu que é necessário estabelecer a crítica à técnica, com um estudo de uma proposta para o ensino de Matemática, defendida por Ole Skovsmose, como uma Educação Matemática Crítica.

Em relação ao tema Contexto sócio-cultural e político do ensino/aprendizagem de Matemática, as pesquisas tratam da consolidação ou constituição da Educação Matemática como campo de pesquisa no Brasil. Trabalhos como o de Dassie (2008) e Brito (2010), contribuem para uma análise mais detalhada da sua origem. Na dissertação de Brito (2010), buscou-se investigar o modo como a pesquisa no campo foi realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFMG (PPGE-UFMG), no período 1971-2007, e identificar as

possíveis sintonias entre as tendências temáticas delineadas por tal pesquisa e as que se verificam mais amplamente no Brasil, lançando luzes sobre as perspectivas de consolidação da Educação Matemática como campo de pesquisa.

O autor investigou os documentos do programa, entrevistou professores do programa, e aplicou questionário para ex-alunos que tentaram, mas não concluíram suas pesquisas em Educação Matemática. Além disso, Brito (2010) fez a leitura integral de todas as teses e dissertações, defendidas no período de 1971 e 2007 no PPGE-UFMG, como também realizou a leitura de resumos das dissertações e teses defendidas nesse mesmo período em três instituições brasileiras que desenvolvem pesquisas em Educação Matemática: a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-Rio Claro), a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

O autor percebeu que as temáticas, no geral, se aproximam e identificou iniciativas em favor do processo de disciplinarização da prática social em Educação Matemática, concluindo que tais iniciativas vêm contribuindo para a sustentação, o fortalecimento, enquanto prática social, e a continuidade dessa prática social no Programa.

A tese de Godoy (2011), uma das que mais se aproxima de meus referenciais teóricos nesta pesquisa tem como objetivo, investigar como o conhecimento matemático é usado na sociedade e como se manifesta nas relações de poder. Godoy também buscou compreender como as práticas de significação interferem no currículo da Matemática da educação básica. Como abordagem metodológica assume a modalidade ensaio teórico articulando com as práticas discursivas.

O autor defende em sua discussão a centralidade da cultura no currículo, em especial no currículo de Matemática. Ele conclui sua pesquisa definindo currículo de Matemática como artefato cultural, como uma invenção social, uma prática discursiva atrelada à produção de identidades culturais e sociais, e desse modo, argumenta que o currículo de matemática como artefato cultural pode mais incluir do que excluir, mais unir do que separar os saberes cotidianos e não cotidianos, respeitando as diferenças.

Ao tratar das relações entre ensino de matemática e Educação Matemática, Duarte (2007) define sua tese como sendo de natureza histórica. A autora objetivou investigar a dinâmica das relações entre Matemática e Educação Matemática, o que implicou realizar um estudo da dinâmica das relações entre cultura acadêmica e cultura escolar no contexto do Movimento Matemática Moderna no Brasil, no período entre 1950 a 1980. Partindo da análise documental, a autora, aluna da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, relata que teve a oportunidade de auxiliar na organização e montagem do Inventário Sumário denominado APER

(Arquivo Pessoal Euclides Roxo), considerando a análise desses documentos como primordial para sua pesquisa. Duarte (2007), em suas conclusões, enfatizou como as relações entre matemáticos e o ensino de matemática transformam-se ao longo do tempo destacando que, na dinâmica de relações, a cultura acadêmica nutre-se da cultura escolar e vice-versa, acarretando numa relação de retroalimentação.

Para concluir a análise das teses e dissertações nesse levantamento, trago a pesquisa de Athias (2015), de cunho comparativo, que teve como objetivo compreender problemas desafiadores relativos à elaboração curricular e à formação de professores na área de Educação Matemática. Em sua pesquisa, compara políticas curriculares do Peru e do Brasil, trazendo como principal resultado comparativo da análise documental a similaridade nas concepções sobre a utilização de Resolução de Problemas como eixo e estratégia no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. O autor também ressalta em caráter conclusivo que a influência das avaliações nacionais e estaduais na atuação dos professores do Brasil é uma das diferenças, assim como o acompanhamento do aluno pelo mesmo professor no Peru ao adentrar na primária ou secundária.

Dentro do amplo campo que a Educação Matemática tem constituído, desse levantamento percebo ainda que as questões pertinentes ao currículo de matemática, em sua maioria, se atêm às discussões em torno de conteúdos específicos da matemática e não problematizam que os resultados pretendidos no ensino de matemática poderão não ser alcançados. A realidade não é linear como as políticas curriculares levam a entender. Educação como acontecimento requer considerar o imprevisto, o imponderável, ou seja, assim como Ball (2016) deixa claro, as políticas nem sempre resultarão como esboçado, os professores nem sempre ensinarão como planejado e certamente os alunos também não aprenderão como a política curricular que se tenta implementar almeja.

Os sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática nesse levantamento tem relação também com uma expectativa quanto à implementação curricular. Assim, algumas produções significam a matemática como um corpo de conhecimentos fundamentais ou essenciais quando discutem a implementação de propostas, de perspectivas e de metodologias. Consideram também a que a não inclusão dos professores na elaboração do currículo fortalece sua resistência à política.

Quanto às questões relacionadas às avaliações externas nacionais e estaduais, as pesquisas salientam a invasão do termo “competência” nos currículos, o que tem produzido uma pluralidade de significados para a matemática. Mais especificamente, enquanto a matemática é significada como um corpo de conceitos, princípios, como estruturas conceituais

capazes de formar e desenvolver estruturas mentais nas crianças e jovens. O uso dessa noção vem, segundo os autores, fortalecendo as políticas de responsabilização docente. Nas avaliações em larga escala, a noção de competência também tem sido usada, além de ser uma noção defendida por especialistas de Organizações não Governamentais (como o Movimento Todos pela Educação) e pesquisadores que trabalham com discussões da psicologia comportamental.

A defesa de um currículo de matemática como artefato cultural, como prática discursiva aparece apenas em uma das pesquisas analisadas. Em Godoy (2011) essa defesa significa o currículo de matemática como capaz de unir os saberes cotidianos e não cotidianos (como ele mesmo diz, ou especializados, como prefiro dizer), respeitando as diferenças. Aqui, a matemática é vista como uma produção cultural, como um discurso que ajuda os sujeitos a se situarem no mundo em cada momento histórico e contexto e não como estruturas de conceitos interpretativos do mundo, que seriam iguais às estruturas mentais.

O fortalecimento da disciplinarização da Educação Matemática nos programas de Pós-graduação no Brasil demonstra que a discussão acadêmica sobre a Educação Matemática, em âmbito geral, tem se expandido. Destaco na produção levantada a defesa em estabelecer a crítica à técnica, propondo como problema de investigação o ensino de matemática visando uma Educação Matemática Crítica, que não se atém apenas a questões conceituais, ampliando o objetivo de ensino de matemática. Como defende Fasheh (1998, p.12), “o objetivo do ensino de matemática deveria ser descobrir novos fatos acerca da própria pessoa, sociedade e cultura e capacitar o estudante a fazer melhores julgamentos e tomar decisões”, e não apenas descobrir o valor de “x”.

De forma geral, a discussão sobre Currículo de Matemática ou sobre políticas para o ensino da ou para a educação matemática nas produções é marcada por distintos temas e preocupações. No caso de Busquini (2013), que trata do surgimento do termo “competência” como elemento inovador nos documentos curriculares, processa-se uma aproximação mais forte com as perspectivas comportamentais de educação, sem que seja feita uma crítica sobre a ideia de inovação. É de se destacar como a produção se constitui como um híbrido de diferentes perspectivas (pós-crítica, crítica e instrumental), sendo mais marcada pela crítica às perspectivas técnicas de currículo.

Os significantes ‘competências’, ‘capacidades’ e ‘habilidades’, usados de modo não problematizado na produção acadêmica vêm reforçar o que é considerado mais importante nas políticas. A teoria, neste caso, faz o papel de legitimar o que é qualidade da educação e como ela deve ser alcançada, referendando-se a ideia de que é possível formar comportamentos que o mercado precisa. A perspectiva comportamental tem servido, assim, para embasar as políticas

atuais, como a analisada nesta pesquisa, principalmente ao introduzir a linguagem da economia na educação, como Ball (2004). São políticas que conferem aos professores e à escola a responsabilização diante de conhecimentos e de um fazer defendidos como necessários à sociedade

Em contrapartida, a defesa da centralidade da cultura no currículo nesta produção busca definir o currículo como uma prática discursiva à produção de identidades culturais e sociais, em atenção a diversidade cultural e ao respeito as diferenças. Esses sentidos de currículo como diferença marcam essa produção como uma luta por uma educação ampla, não padronizada, que esteja atenta aos sujeitos que dela participam.

3.2 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática em periódicos

Na pesquisa voltada para os artigos científicos, reporte-me a dois bancos de dados: o SciELO²¹ e os Anais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação²², todos em português e dentro do período pesquisado. Utilizando os mesmos descritores da pesquisa para as teses e dissertações, encontrei nestes dois bancos de dados 439 produções, entre artigos e trabalhos apresentados na forma de comunicação oral.

Das publicações²³ no ScieELO, 110 são em Educação Matemática, 49 em Ensino de Matemática e 03 em Currículo de Matemática. Usando o mesmo critério anterior de recorte, mantive para leitura as que se aproximavam de meu objeto de pesquisa. Assim, do SciELO recortei 11 artigos sendo 07 sobre Educação Matemática, 03 sobre Ensino de Matemática e apenas 01 sobre Currículo de Matemática.

QUADRO 2: Levantamento de artigos publicados na SciELO

	DESCRIPTOR: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	NO	LOCAL DA PUBLICAÇÃO
1	Fernandes, Filipe Santos. A Educação Matemática <i>Muda</i> .	016	<i>Bolema</i> , Ago 2016, vol.30, n°. 55, p.308-324
2	Pires, Célia Maria Carolino. Reflexões sobre Relações entre Currículo, Avaliação e Formação de Professores na Área de Educação Matemática.	015	<i>Bolema</i> , Ago 2015, vol.29, n°. 52, p.473-492
3	Silva, Marcio Antonio da. Currículo como <i>Currere</i> , como Complexidade, como Cosmologia, como Conversa e como	014	<i>Bolema</i> , Ago 2014, vol.28, n°. 49, p.516-535

²¹SciELO. Banco de periódicos. Disponível em <<http://www.scielo.br>> acessado no mês de novembro de 2016

²²Disponível em <<http://www.anped.org.br/>> acessado nos meses de outubro e novembro de 2016.

²³Em relação aos artigos, classifiquei as produções localizadas de acordo com as temáticas em um quadro geral. É notório o predomínio da produção de artigos científicos e convém destacar que muitos destes são resultantes de teses e dissertações.

	Comunidade: contribuições teóricas pós-modernas para a reflexão sobre currículos de matemática no ensino médio.		
4	Araújo, Jussara de Loliola. Ser Crítico em Projetos de Modelagem em uma Perspectiva Crítica de Educação Matemática.	012	<i>Bolema</i> , Ago 2012, vol.26, nº. 43, p.839-859
5	Moretti, Vanessa Dias, Panossian, Maria Lúcia and Moura, Manoel Oriosvaldo de Educação, educação matemática e teoria cultural da objetivação: uma conversa com Luis Radford	015	<i>Educ. Pesqui.</i> , Mar 2015, vol.41, nº.1, p.243-260
6	Freitas, Adriano Vargas and Pires, Célia Maria Carolino Estado da Arte em educação matemática na EJA: percursos de uma investigação	015	<i>Ciênc. educ. (Bauru)</i> , Set 2015, vol.21, nº. 3, p.637-654
7	Valente, Wagner Rodrigues. Por uma história comparativa da educação matemática.	012	<i>Cad. Pesqui.</i> , Abr 2012, vol.42, nº.145, p.162-179
	DESCRITOR: ENSINO DE MATEMÁTICA	NO	LOCAL DA PUBLICAÇÃO
1	Garnica, Antonio Vicente Marafioti, Gomes, Maria Laura Magalhães and Andrade, Mirian Maria As Memórias de Lacroix: a instrução pública na França revolucionária, em geral, e o ensino de Matemática, em particular.	012	<i>Bolema</i> , Dez 2012, vol.26, nº. 44, p.1227-1260.
2	Vieira, Klyvia Larissa de Andrade Silva and Santos, Silmary Silva dos Políticas públicas para formação de professores de Ciências e Matemática: complementação pedagógica para bacharéis e tecnólogos.	015	<i>Ciênc. educ. (Bauru)</i> , Set 2015, vol.21, nº. 3, p.575-584
3	Silva, Marcio Antonio da and Pires, Célia Maria Carolino Organização curricular da matemática no Ensino Médio: a recursão como critério.	013	<i>Ciênc. educ. (Bauru)</i> , 2013, vol.19, nº. 2, p.249-266.
	DESCRITOR: CURRÍCULO DE MATEMÁTICA	NO	LOCAL DA PUBLICAÇÃO
1	Valente, Wagner Rodrigues. Que matemática ensinar às crianças? O programa mínimo em tempos das pedagogias não diretivas.	016	<i>Educ. rev.</i> , Jun 2016, vol.32, nº. 2, p.187-202.

Em relação aos Anais da ANPEd Nacional, a busca foi feita nos Grupos de Trabalho (GT) 12 – Currículo e GT 19 – Educação Matemática no período pesquisado. No GT 12 – Currículo da ANPEd encontrei 156 trabalhos e no GT 19 – Educação Matemática 121 publicações. Nos Anais, usando o mesmo critério²⁴ das publicações do SciELO, recortei 30 trabalhos, sendo 12 referentes à Educação Matemática, 12 ao Ensino de Matemática e apenas 06 sobre Currículo de Matemática. Ao fim, resultaram para a leitura 41 textos (o quadro das publicações selecionadas da ANPEd perfaz o Apêndice B desta dissertação).

Dos 41 artigos selecionados optei em fazer a leitura integral de 13 artigos que selecionei através da leitura do título, interpretando que, de alguma maneira, tal texto poderia me ajudar a compreender os sentidos de educação matemática que circulam nessas produções. Desses 13 artigos²⁵, posso afirmar que a maioria dos pesquisadores tem interesse em temáticas específicas de algum conteúdo ou metodologia de ensino, ou ainda reportam suas investigações para alguma política específica ou experiência de ensino e isso foi destacado por mim também em relação às teses e dissertações. Também existem muitas publicações em torno do ensino para alunos com alguma deficiência, o que sugere a preocupação das pesquisas em torno desse

²⁴ Para refinar a busca, optei pela produção acadêmica realizada no Brasil, excluindo também as pesquisas que tratassem em específico de algum conteúdo de matemática ou que se detivessem em metodologias para o ensino na educação especial, no período de 2007 a 2016.

²⁵ Análise de cada artigo lido na íntegra está no Apêndice C do texto.

assunto. Após a leitura e análise, observando essa pluralidade de interesses, decidi focar na discussão de 03 artigos nesta seção.

A pesquisa em Educação Matemática que reflete questões que extrapolam o ensino ainda é tímida. Coaduno com Fiorentini e Lorenzato (2012) ao pensarem em um ensino de matemática que leve a refletir sobre questões que atravessam a simples ênfase no ensino. Para os autores, o ensino de matemática pode se basear em uma proposta metodológica que busca aliar a teoria à prática, compreendendo a importância da reflexão da prática como uma ferramenta que extrapola a lógica "conteudista" e, desse modo, o ensino de matemática pode ser inserido na Educação Matemática.

No entanto, a ênfase no ensino por meio de uma insistente preocupação quanto aos conhecimentos a serem ensinados/aprendidos/avaliados nas discussões curriculares, tem levado a propósitos declarados de mensuração de resultados para avaliação da qualidade da educação nas escolas. Concorro com Cunha (2016) que essa insistência tem reduzido a educação ao que pode ser controlado, previsto, distribuído igualmente a todos.

Trabalhos como o de Clareto (2013, 2015) e de Knijnik e Duarte (2009) chamam a atenção para se pensar a Educação Matemática como acontecimento, considerando a possibilidade do imprevisto, de como a educação matemática, ou simplesmente a educação, acontece. Uma questão discutida centralmente é que se pode aprender através do erro em questões do ensino e como os enunciados em Educação Matemática nos fazem trazer a realidade para dentro da sala de aula.

Esses autores levantam questões que ultrapassam o currículo pensado como o que se oferece aos outros, o que se deve ensinar e como deve ser ensinado. Clareto (2015, p. 03) afirma "A sala de aula como acontecimento. A matemática como acontecimento na sala de aula." e questiona:

Que matemática acontece na sala de aula? Que aula acontece? Abrir-se ao intempestivo, ao imprevisto e ao imprevisível. Abertura que racha a forma-sala-de-aula de-matemática – plano composto por forma-aluno, forma-professor, forma-conteúdo, forma-matemática, forma-livro didático... – em sua previsibilidade, em seu planejamento, em seus mecanismos de controle, em sua forma já capturada e esquadrihada. A aula acontece! Que aula acontece? (CLARETO, 2015, p.03).

Questões como as levantadas por Clareto significam a educação matemática como aberta a mais formas de se ensinar do que as orientadas pelos livros ou metodologias comuns em cursos, permitem pensar matemática para além do que é previsto dentro dos mecanismos de controle da educação ou dentro da tradição. Grosso modo, assinalo que mesmo não havendo

um número expressivo de publicações que fujam da ênfase no ensino e aprendizagem, nas discussões da Educação Matemática, ainda encontramos alguns trabalhos de perspectiva pós-crítica. Eles problematizam o currículo como rol de conteúdo ou orientações sobre como planejar e ensinar para defenderem o currículo como cultura, como produção de significados.

3.3 Sentidos de Educação Matemática e Ensino da Matemática em circulação no campo

Para além do que encontrei nos levantamentos apresentados, a produção de caráter histórico é importante para entender os sentidos de educação presentes na produção atual. Não pretendo fazer o levantamento da produção de caráter histórico aqui, mas, especialmente, as discussões de Valente (2008, 2012), Fiorentini e Lorenzato (2012) e de Godoy (2011) podem ajudar nesta discussão.

Valente (2008) dá conta de que os precursores da Educação Matemática ganham destaque a partir dos anos de 1950 na Europa, mas já no início do referido século foi iniciada com discussões acerca da reformulação do ensino da Matemática. Em 1908 é criada, de acordo com Valente (2012), a CIEAEM – *Commission International e pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques*. Para Valente (2008) que leva a uma série de trabalhos e discussões. Após a 2ª Guerra Mundial, estudiosos consideraram ainda mais urgente e necessário reformar o ensino da matemática, seja para alterar os temas de ensino, seja para propor reorganizações curriculares e metodologias novas.

Um marco para o campo no período foi a publicação da obra *L'enseignement des mathématiques*, da qual participam Jean Piaget e pesquisadores de outros países. O capítulo de abertura do livro, assinado por Piaget é intitulado *Les structures mathématiques et les structures opératoires de l'intelligence*. Valente (2008, p. 585) explica que Piaget “aborda o que caracteriza como questão antiga da filosofia ocidental: “saber se as conexões matemáticas são engendradas pela atividade interna da inteligência ou se elas provêm da ação inteligente sobre o mundo exterior” (PIAGET *et al.* 1955, p. 11).

Valente esclarece que a introdução da psicologia genética nesta discussão é feita a partir da aproximação a estudos que centralmente apresentam a noção de estrutura. Desse modo, explica o autor, a discussão de Piaget “busca precisar em que sentido as estruturas matemáticas fundamentais consideradas pelos matemáticos, correspondem às estruturas elementares da inteligência, sendo as primeiras um prolongamento formalizado e não a expressão direta das segundas” (VALENTE, 2008, p. 585).

A partir dessa premissa, outros estudiosos, como esclarece Valente, apresentam na mesma obra discussões em torno do tratamento da matemática como abstração semelhante a que permeia a metafísica, problematizando essa perspectiva em termos de ensino. Ganha corpo nestes estudos as discussões sobre o ensino das noções fundamentais da matemática em se tratando das principais estruturas algébricas que as crianças detêm desde pequenas, mas que, na escola, não seriam ensinadas em termos de conteúdos. As discussões sobre geometria se fazem presentes com a mesma perspectiva, caracterizando a matemática na via da psicologia cognitivista com sentidos de conhecimentos externos que possibilitam a formação de estruturas mentais nos sujeitos. Pois meio desse entendimento, a pedagogia matemática é considerada uma ciência capaz de abarcar definições generalizáveis, passíveis de orientarem técnicas de trabalho impessoais.

Além da publicação da obra *L'enseignement des mathématiques*, Valente (2008) ressalta a realização do Seminário de Royaumont, em 1959, coordenado pela Organização Europeia de Cooperação Econômica (OECE), como outro evento constitutivo do MMM. No Seminário de Royaumont, o interesse em modernizar o currículo de Matemática levou a proposição de um “Um programa moderno de Matemática para o ensino secundário” na Europa.

Pode-se dizer que a nova proposta para o ensino da Matemática “É, então fortemente influenciada pelas ideias estruturalistas dominantes na Matemática e na Psicologia”, a partir dos estudos de Jean Piaget e de sua apropriação da noção de estrutura. Valente ainda explica que O novo programa, assim, propõe:

a valorização da Álgebra e da Geometria vetorial, com a correspondente desvalorização da Geometria de Euclides, na orientação axiomática dada ao estudo da Matemática, e numa valorização da linguagem e simbologia matemáticas (VALENTE, 2008, p. 591, grifos do autor).

Entre 1955 e 1966²⁶ foram realizados Congressos Brasileiros de Ensino de Matemática (CBEM), contando com a participação de educadores e pesquisadores internacionais. Ainda me baseando no artigo de Valente (2008), analiso que entre os sentidos de matemática em circulação nos congressos, defendeu-se a necessidade de o ensino secundário formar cientistas e, portanto, matemáticos, a matemática como valor formativo e informativo, como

²⁶No Brasil, de acordo com Fiorentini (2012, p.17), os primeiros educadores matemáticos que se destacaram neste momento foram “Everaldo Backheuser com relação ao ensino da matemática na escola primária e Euclides Roxo com relação ao ensino secundário e as reformas curriculares. Mais tarde - décadas de 1940 e 1950 - surgiram outros como, por exemplo, Júlio César de Mello e Souza (Malba Tahan), Cecil Thiré, Ary Quintella, Munhoz Maheder, Irene Albuquerque e Manoel Jairo Bezerra.”.

possibilidade de formular abstrações, a matemática como um sistema operatório apto à formação de estruturas, como instrumento que permite às novas gerações viver num mundo ultramoderno²⁷. Além disso, as discussões são influenciadas pelo movimento norte-americano em prol da formação para a ciência na escola, fruto das tensões vividas nos Estados Unidos da América após o lançamento do Sputnik pelos russos. Assim, o MMM imprime sentidos de inovação ao ensino (às metodologias, aos conteúdos e aos livros didáticos) em relação à Matemática Clássica.

O Congresso de 1961, por exemplo, estabeleceu como propósito da Matemática Moderna o ensino dos conteúdos essenciais por meio de uma linguagem nova, discussão acerca do currículo que foi feita como uma elaboração dos assuntos mínimos, conforme explica Valente (2008).

Mais precisamente no final dos anos de 1970 e década de 1980, outro movimento se projeta no campo em contraposição ao MMM: a Educação Matemática (EM). Como relatam Fiorentini e Lorenzato (2012), a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) criada no período alcança doze mil associados no século XXI, além de fomentar o surgimento dos primeiros programas de pós-graduação em Educação Matemática no Brasil.

O embate entre esses movimentos caracteriza uma discussão da matemática centrada em preocupações com o ensino (MMM) e da matemática centrada em preocupações acerca dos processos de aprendizagem dos alunos (EM), que passam, então, a ser valorizados, enunciando-se novos desafios aos professores. Assim, Godoy (2011) explica que

[...] até a época do Movimento Matemática Moderna, o currículo da Matemática escolar era centrado, exclusivamente, nos conteúdos matemáticos, ou seja, em como eles eram distribuídos ao longo dos anos escolares e das diferentes modalidades de ensino. (GODOY, 2011, p.125).

Na década de 1980 a pesquisa em EM no Brasil foi intensificada constituindo objeto de investigações diversificadas. Na produção daí decorrente, destacam-se alguns pesquisadores da área da Educação e da área de Psicologia, como Eduardo Sebastiani Ferreira, João Frederico Meyer, Lafayette de Moraes, Rodney Bassanezi, Ubiratan D'Ambrosio, todos da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. A Universidade Estadual Paulista de Rio Claro - UNESP Rio Claro foi a primeira universidade brasileira a oferecer o programa de mestrado em Educação

²⁷ Para Valente (2008, p. 596), embora essas discussões (que aqui trato como sentidos de matemática) estivessem postas nos congressos, os “congressistas participam das discussões, também, para preservar uma organização dos conteúdos seriados de matemática que esteja de acordo com seus manuais de ensino e suas experiências pedagógicas. Nesse caso, também representam interesses editoriais.”

Matemática, em 1984 com destaque para pesquisadores como: Mario T. Teixeira, Lourdes Onuchic, Roberto Ribeiro Baldino, Maria Aparecida Bicudo.

Há uma produção também resultante do trabalho de Maria Laura M. Leite Lopes (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ); Osvaldo Sangiorgi (Universidade de São Paulo - USP); David Carraher, Terezinha Nunes Carraher e Analúcia Schliemann, todos da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, que atuaram no Mestrado em Psicologia Cognitiva, na linha de pesquisa em Cognição Matemática. Essa produção tem reconhecimento internacional e é referência para discussões na área até os dias de hoje.

Dentre os temas abordados na produção destes pesquisadores, as discussões acerca da Didática da Matemática, emergem, especialmente, do trabalho de Sérgio Lorenzato (Faculdade de Educação da Unicamp – FE/Unicamp), de Scipione de Pierro Neto (Faculdade de Educação da USP - FEUSP), de Luís Roberto Dante (UNESP - Rio Claro, SP), Esther Pilar Grossi (Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia da Pesquisa e Ação – GEEMPA - RS), dentre outros.

Destaco estes pesquisadores em EM, porque, em sua maioria, são autores de livros didáticos, precursores de novas tendências, que influenciam a formação de professores na área, a prática pedagógica nas escolas e as concepções curriculares no país até os dias atuais. A produção desses autores faz circular ideias, formas de pensar a educação matemática que dão corpo às políticas, estão presentes em muitos textos oficiais.

Neste sentido, Fiorentini e Lorenzato (2012), autores que abordam as tendências temáticas e metodológicas da Educação Matemática, afirmam que, apesar de estar na intersecção de vários campos científicos, a EM apresenta seus próprios problemas e questões de estudos, dentre eles a questão do currículo e da política de currículo. De acordo com Trindade (2015), por exemplo, a transdisciplinaridade é defendida como uma forma de ensino, visando garantir a transcendência da matemática para a vida.

A aproximação das discussões do ensino com diferentes áreas, como a Filosofia e outras ligadas às ciências humanas e sociais é feita por Vilela (2010), Clareto, Detoni e Paulo (2010), por meio da defesa de que estas podem aproximar o ensino de matemática pura e exata ao inamismo da vida contemporânea. De tal maneira, a matemática é significada como um corpo de conhecimentos e práticas estruturantes para o processo de formação intelectual das crianças e dos jovens, tendo relação direta com suas vidas, mas também uma utilidade social.

A Educação Matemática (EM) ainda é considerada uma área emergente de estudos, que não se restringe a uma única metodologia de pesquisa. Possui diferentes objetos de estudos, com problemáticas específicas. Para Fiorentini e Lorenzato (2012, p. 05), “É possível dizer que a EM é uma área de conhecimento das ciências sociais e humanas, que estuda o ensino e a

aprendizagem da matemática.”, atentando-se, no entanto para sua interface com a vida. Assim, os autores ressaltam ainda que,

De modo geral, poderíamos dizer que a EM caracteriza-se como uma *práxis* que envolve o domínio do conteúdo específico e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos à transmissão/assimilação e/ou à apropriação/construção do saber escolar. (FIORENTINI; LORENZATO, 2012, p. 05).

A Educação Matemática, de acordo com Silva (2007), preocupa-se com a formação dos sujeitos para atuarem no contexto social em que vivem, devendo estar presente nesta formação os conteúdos essenciais à compreensão do mundo no que se refere a esta disciplina, de maneira que, em situações de ensino, se possa sempre ressaltar situações concretas. Além da contextualização do ensino, a autora destaca como pontos fundamentais “o respeito à diversidade, o desenvolvimento de habilidades e reconhecimento das finalidades científicas, sociais, políticas e histórico-culturais” (p.02). A defesa do ensino inclusivo pelos saberes compartilhados é um traço forte da Educação Matemática.

Estudiosos como D’Ambrósio (2012) defendem uma Educação Matemática voltada para o multiculturalismo, que se preocupe com as representações sociais na constituição do mundo e com o diverso, como modo de se atentar às questões importantes da vida. Fernandes (2016) defende a Educação Matemática como prática social, alegando que as normatizações são sempre provisórias, assim como os modos de agir na formação, alegando que a prática social de ensinar produz subjetividades.

Da produção aqui estudada, vale dizer que mesmo quando os diferentes assuntos abordados são entendidos pelos pesquisadores como temas de áreas distantes das discussões curriculares, eles podem ser pensados como assuntos de currículo, visto que tratam de concepções ou de discursos que tentam significar o que é educar, o que é educação. Portanto, toda essa produção acerca do ensino de matemática significa de diferentes modos a matemática, a educação e o currículo e isso nos interessa problematizar e pensar em relação à política.

Pode-se dizer que o embate que caracteriza o MMM e a EM é marcado pela polarização entre sentidos de matemática como conhecimento com valor em si, de modo que se discute como ensinar sem uma problematização da relação com o conhecimento como algo dado (e da centralidade dos conteúdos), e o conhecimento como valor de uso social, com preocupações acerca da formação para a cidadania, de uma matemática para a vida.

4 O CONTEXTO DA PRODUÇÃO DO TEXTO POLÍTICO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL NO GOVERNO PEDRO TAQUES (2015-2017)

Neste capítulo apresento a análise da empiria, que, a partir do enfoque pós-estrutural assumido, entendo ser uma possível reconfiguração da política curricular para o ensino fundamental em Mato Grosso, no governo Taques (2015-2017).

Inicialmente, busco caracterizar e problematizar aspectos de produção da política de currículo em Mato Grosso apresentando um cenário que se constitui no período por meio de ações do grupo político local, incluindo a produção de novos documentos curriculares. Em um segundo momento, analiso sentidos de educação e de educação matemática em disputa nos textos oficiais curriculares do Estado do Mato Grosso, também recorrendo aos documentos políticos apresentados nas páginas 21 e 22 e que compõem a empiria desta pesquisa.

4.1 A reconfiguração da política educacional em Mato Grosso: a centralidade dos resultados ou do discurso da aprendizagem

Desde os anos de 1990, a política educacional no estado de Mato Grosso vem se constituindo na perspectiva de ampliar o controle sobre a escola. Como afirmei de início neste trabalho, assumo o questionamento à essa pretensão de controle nas políticas educacionais a partir da introdução da avaliação censitária que se projeta em Mato Grosso. Com esta premissa, busquei estudar a teoria de currículo pós-estrutural, principalmente porque ela questiona a centralização e o controle nas perspectivas instrumentais de currículo e também nos estudos críticos em educação (LOPES; MACEDO, 2011). Assim, busquei entender o currículo como uma prática de produção de sentidos, na qual o controle se dá apenas de modo parcial, como enfatiza Lopes (2015).

Agora me volto ao contexto deste estudo buscando reconstituir alguns elementos que permitam problematizar a produção da política local, sobretudo para discutir os sentidos de educação postos com o *slogan* “Mato Grosso: estado de transformação para a rede estadual de educação.

Tendo como **problemática** de pesquisa problematizar como 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) trago, inicialmente, aspectos dos textos políticos locais, buscando problematizar demonstrar compromissos políticos e as implicações para a educação pública local.

Também como já comentei, desde o processo de democratização no Brasil, diferentes partidos políticos têm se alternado no governo do estado de Mato Grosso. A expansão da rede pública escolar marcou tão significativamente a educação na década de 1980 quanto a intensificação do controle na política educacional marcou os anos de 1990. O estado de Mato Grosso teve um papel ativo nas reformas educacionais na década de 1990 no Brasil, com Dante Martins de Oliveira (PSDB) (1995-2002) à frente do governo estadual, afinado ao ideário político de Fernando Henrique Cardoso (FHC) (PSDB) (1995-2003) no governo federal.

Foi no período de FHC que **afirmar que através da avaliação é possível chegar à (boa) qualidade** da educação assumiu uma posição hegemônica nas políticas educacionais no país. Sem pretender aprofundar essa discussão aqui, é importante lembrar que as políticas educacionais deste período ficaram marcadas por um discurso de melhoria das práticas e pela elaboração de inúmeros documentos curriculares, produzidos com a pretensão de determinar para as escolas o quê e como os professores deveriam ensinar.

Como afirma Saul (2015), desde então, “a avaliação, sob a lógica do controle, tem direcionado uma educação que se enuncia como de qualidade, e desvela consequências dessa lógica da avaliação para a escola, o currículo e a formação de educadores” (Idem, p.1299). Saul apresenta essa problematização, porque a determinação, para as escolas, do quê e do como ensinar significa criar padrões de conteúdo e de ensino no território nacional, ou seja, criar as condições para homogeneizar o ensino e a aprendizagem para avaliar. Ainda segundo a autora,

A partir da década de 1990, a discussão sobre a educação básica no Brasil tem sido associada ao debate sobre a melhoria da qualidade da educação, com foco na avaliação do rendimento escolar, a partir de resultados do sistema de avaliação externa. Esse alinhamento tem feito emergir posicionamentos sobre decisões que orientam a política educacional, a organização curricular, os saberes selecionados e trabalhados nas escolas, os métodos de ensino, a seleção de livros didáticos e a formação dos educadores. (SAUL, 2015, p.1301).

Assim, a escola tem "respirado" diferentes avaliações externas e, sob a pressão de não alcançar o nível desejado/estipulado, muitas vezes têm sido levadas a transformar seu currículo nas matrizes de referências das avaliações externas a partir de uma orientação externa neste sentido.

Nos anos de 1990, governo Dante de Oliveira, de acordo com Cunha (2015), geriu o Programa Fundo de Desenvolvimento da Escola FUNDESCOLA, que contou com financiamento e apoio técnico do Banco Mundial. Foi neste período que, de acordo com a autora, foram deflagradas políticas educacionais baseadas na lógica da qualidade total em Mato

Grosso. Grande parte das equipes da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC – MT) que atuaram até antes do governo Pedro Taques (2015-2018) foram formadas na gestão de Dante de Oliveira.

A passagem de especialistas e políticos ligados ao Partido dos Trabalhadores na SEDUC – MT, na década de 2010, no governo de Silval Barbosa (PMDB), se deu em aliança entre estes partidos (PT e PMDB), de modo que o PT permaneceu por quase 8 anos na gestão.

As Orientações Curriculares para o Estado de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2010), por exemplo, foram produzidas com o PT na condução da pasta da educação. Este foi um documento fortemente legitimado pelas escolas da rede estadual, seja por ter envolvido professores e especialistas da rede em sua elaboração, seja pelo fato de a SEDUC - MT manter, de certa forma, uma articulação com o Sindicato dos trabalhadores no Ensino Público de *Mato Grosso* (SINTEP – MT), através, especialmente, da proximidade de membros do Sindicato com a Professora Rosa Neide Sandes (PT), que tem uma atuação sindical significativa em Mato Grosso e que, na época, desempenhava a função de Superintendente de Políticas Educacionais no estado.

Quando as OC foram elaboradas, o Secretário de Educação do estado era o médico Ságuas Moraes Sousa (PT). A elaboração das OC envolveu muitos professores especialistas, mestres e doutores da rede. Resultou em um texto político híbrido com forte influência da perspectiva crítica de Dermeval Saviani (CUNHA, 2015), e que traz como eixo curricular central as categorias *práxis* e trabalho. As OC foram organizadas em áreas de conhecimento direcionadas ao trabalho nos Ciclos de Formação Humana, organização curricular adotada pelo estado em 2000.

É possível afirmar, portanto, que no período de Silval Barbosa, as escolas da rede estadual receberam/produziram orientações com a compreensão de que as mudanças necessárias na educação deveriam levar em conta que:

A escola, no entanto, não pode continuar assumindo a função de distribuir desigualmente o saber em face da divisão entre atividades intelectuais e manuais, tal como ocorria, e ainda ocorre, na sociedade global, que não superou o paradigma taylorista/fordista, embora ele não seja mais dominante. Ao contrário, ela **deve projetar-se para as futuras transformações, preparando os jovens para enfrentar a exclusão e ao mesmo tempo, através da organização coletiva, superá-la.** (MATO GROSSO, 2010, p. 27, grifos do documento).

O hibridismo nessa orientação resultou de preocupações críticas somadas a uma perspectiva instrumental e a uma perspectiva comportamental na formação das crianças e jovens, na medida que se orientou que:

[...] a proposta de Educação Básica deverá contemplar: os princípios científicos gerais sobre os quais se fundamentam os processos sociais, culturais e produtivos; as habilidades tecnológicas básicas; as formas de linguagem próprias das diferentes atividades sociais e produtivas; as categorias de análise que propiciem a compreensão histórico-crítica da sociedade e das formas de atuação do homem, como cidadão e trabalhador, sujeito e objeto da história. (MATO GROSSO, 2010, p.28).

Além disso, as OC foram propostas e tratadas como uma política regulatória, que apresentava conhecimentos a serem ensinados/aprendidos, sendo implementadas, gradativamente após o seu lançamento, medidas de modernização da gestão administrativa e pedagógica nas escolas. O SigEduca - Sistema Integrado de Gestão Educacional, que, sistematicamente, é alimentado com o planejamento docente, com a informação dos conteúdos ministrados pelos professores e a frequência dos alunos em classe, é um exemplo disso, o que veio aumentar o controle do trabalho docente e promover sua intensificação.

Esse cenário não foi deixado para traz. Assim que ex-senador e ex-procurador da República, Pedro Taques (eleito pelo PDT e, atualmente, no PSDB) assumiu o governo do estado de Mato Grosso, foram nomeados para a SEDUC - MT: como Secretário de Estado da Educação (SEDUC-MT), Permínio Pinto Filho (PSDB), engenheiro agrônomo, empresário e pecuarista; como Secretário Adjunto de Política Educacional, Gilberto Fraga de Melo, graduado em Geografia pela UFMT (1982) e Doutor em Ciência da Educação - Universität Siegen (2009);²⁸ como Superintendente da Educação Básica, a Professora Márcia Cristina Faria de Carvalho e como Superintendente de Formação dos Profissionais o Professor Otair Rodrigues Rondon Filho (PDT).

A partir dessa configuração dos cargos políticos, a SEDUC – MT apresentou às escolas o documento “Orientativo Pedagógico 2016”, elaborado pela Secretaria (por comissões e coordenadorias de profissionais e sem a participação da escola). A apresentação às escolas se deu em uma formação realizada em dezembro de 2015, em Cuiabá, destinada, primeiramente, aos 15 CEFAPROS do Estado, ou seja, voltada para as equipes responsáveis pela formação continuada dos professores. Neste encontro com o CEFAPRO, durante diferentes atividades, a

²⁸Informações de consulta à Plataforma Lattes. Atualmente, é professor da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso e técnico em nível superior da Prefeitura Municipal de Cuiabá.

SEDUC – MT afirmou a importância de manter vigentes as Orientações Curriculares para a educação básica (MATO GROSSO, 2008), o que também segue escrito no texto do Orientativo.

O documento Orientativo Pedagógico (MATO GROSSO, 2016a) trouxe informações referentes às orientações pedagógicas direcionadas às unidades escolares. Este texto anunciou como objetivo orientar didático-pedagogicamente mudanças nas escolas organizadas por Ciclos de Formação Humana, afirmando a importância das OC e, ao mesmo tempo, trazendo o discurso dos quatro pilares da educação anunciados pelo Relatório Delors (UNESCO, 1996), que têm como centro a aprendizagem em uma concepção psicologista ou comportamental da educação. Seu teor sinaliza algumas alterações nas concepções de Ciclo de Formação Humana, como, por exemplo, a possibilidade da retenção dos alunos entre uma fase e outra da escolarização, de forma mais acentuada do que algumas práticas escolares já vinham permitindo.

Uma dessas mudanças diz respeito à adoção de nova denominação nas fases/ciclos, justificada²⁹ pela SEDUC-MT como uma maneira de facilitar a compreensão de toda a comunidade escolar, pois, de acordo com a Secretaria, a questão dos termos seria uma das dificuldades apontadas por muitas escolas.

A fim de facilitar a compreensão, passa-se a denominar de ano/ciclo, ao invés de fase/ciclo. Embora haja um conflito conceitual, no sentido de que ao falar de anos e ciclos e não de fases no ciclo, estaria se aproximando da concepção de escola de nove anos e não de escola organizada por ciclos de formação humana, entende-se que o melhor caminho para promover a compreensão e aceitação da proposta, consiste em facilitar o entendimento dos sujeitos em relação a aspectos mínimos, os quais dizem respeito à enturmação das crianças e os adolescentes que frequentam o Ensino Fundamental. (MATO GROSSO, 2016a, p. 52).

Outra mudança na organização escolar diz respeito à retenção, como adiantei acima. O documento curricular do estado de 2013 tratava retenção como permanência na fase, que deveria ser considerada apenas por falta (não frequência às aulas) no final de cada ciclo.

²⁹A Portaria N. 070/2015, publicada no Diário Oficial (DO), N. 26496, de 16 de março de 2015, criou uma comissão para promover estudos sobre o sistema de ciclos em Mato Grosso. Ao final de 180 dias de estudos nesta comissão, presidida pelo Secretário Adjunto de Política Educacional, Gilberto Fraga de Melo, em nota no site da SEDUC-MT, publicou-se alguns resultados, a partir de entrevista com o Secretário Adjunto: "O que ficou claro para nós é que a aplicação do sistema em Mato Grosso é muito recente para que possa ser avaliado na concretude de uma pesquisa. Não temos parâmetros para dizer se ele foi bom ou ruim", Segundo ele, o grupo de estudos verificou que a implantação foi mal encaminhada. Imposta para todas as escolas, não houve formação dos professores, para que compusessem seus trabalhos em uma organização de ciclos. "Acima de tudo, não houve preparação para que essas ações fossem consideradas na perspectiva da aprendizagem do aluno e que também tivesse a compreensão dos pais", avalia. Disponível em: <http://www2.seduc.mt.gov.br/-/comissao-do-ciclo-de-formacao-humana-encerra-discussoes?inheritRedirect=true>, acessado em 08 de abril de 2018.

“Somente no caso do aluno da 3ª Fase do 3º Ciclo que não atingir o mínimo de 75% de frequência no Ciclo, deverá ser matriculado novamente na 3ª fase no ano letivo subsequente.” (MATO GROSSO, 2013, p.8). Porém, apesar dessa delimitação da retenção no fim do ciclo, no Sistema Integrado de Gestão Educacional (SigEduca), quando o aluno extrapola os 25% de faltas no final do ciclo, mesmo o documento fazendo menção a tal possibilidade para os outros anos, não se permite a matrícula do aluno na mesma fase. Sobre retenção, o Orientativo (MATO GROSSO, 2016) deixa claro, “a partir do ano de 2017, que os estudantes que forem retidos por faltas, não poderão ser enturmados no ano letivo seguinte, devendo ser matriculados no mesmo ciclo/ano em que ocorreu a referida retenção.” (MATO GROSSO, 2016a, p.55).

Quanto ao currículo, a SEDUC – MT tem como ferramenta de registro dentro do SigEduca desde o ano de 2009, o módulo Gestão Educacional (GED), no qual cada professor deve lançar diariamente a frequência do Diário de Classe no modo Diário Eletrônico do sistema, bem como, diariamente, nesse mesmo módulo deve lançar o Conteúdo Programático. Vale ressaltar que mesmo que a aba de registro dos conteúdos seja aberta para que o professor lance os conteúdos como planejou, quando este lança a avaliação ela deve ser ajustada através de Objetivos de Aprendizagem, que se encontram dispostos na página de maneira fechada. Ou seja, lançar a avaliação é assinalar qual Objetivo de Aprendizagem o professor trabalhou e, se não trabalhou, o professor também necessita discriminar (também por marcação em alternativas apresentadas pelo sistema) porque não trabalhou tal Objetivo de Aprendizagem. Para a indicação dos Objetivos de Aprendizagem, o professor lida com opções como “Infrequência do aluno”, “Planejado para o próximo bimestre”, “Falta de tempo para concluir o planejado”, “Aluno transferido de unidade escolar” ou “Objetivo trabalhado no bimestre anterior”.

Dessa forma, o currículo passa a ser chamado, sem nenhuma problematização ou explicação, de currículo de avaliação. Antes, com as OC (MATO GROSSO, 2010), é possível dizer, a SEDUC – MT buscava fazer uma crítica, nas formações com o CEFAPRO e com as escolas, das políticas de currículo de controle ou baseadas na eficiência. O termo currículo de avaliação significa o currículo como uma lista a ser aplicada e avaliada, seja ela de objetivos aos quais correspondem conteúdos seja ela de conhecimentos e conteúdos aos quais correspondem objetivos.

O currículo de avaliação estará composto de elementos que constam nas Orientações Curriculares do Estado de Mato Grosso, alinhadas aos objetivos de aprendizagem da Base Comum e aos descritores SAEB. Os mesmos objetivos avaliados no módulo GED irão compor a avaliação externa. Isso não implica na redução curricular, mas, na garantia de direitos mínimos de

aprendizagens para todos os estudantes do Ensino Fundamental. (MATO GROSSO, 2016a, p. 62.).

Mesmo o documento do estado enunciando que não há uma redução do currículo aos conteúdos contemplados pelas avaliações externas, como Prova Brasil e SAEB-MT, o que faz ao defender a ideia de direitos de aprendizagem em relação à BNCC, o fato de o módulo GED estabelecer que os conteúdos que irão ser avaliados necessitam ser contemplados no planejamento do professor faz desses conteúdos a prioridade do ensino e, conseqüentemente, reduz o currículo às avaliações externas. Os direitos de aprendizagem são também determinados, não havendo qualquer discussão das condições sobre as condições de realização de direitos na escola. É reproduzido o que as BNCC estavam legitimando, o que também traz uma visão dos professores como meros receptores de decisões a cumprir na escola, ainda que se trate da educação das crianças.

É partir dessa centralização dos resultados, da concepção de currículo de avaliação, que a equipe de governo recém-formada, a Secretaria de Estado da Educação, dá continuidade à Política de Formação Continuada da gestão anterior, intensificando a busca por controle, com foco de ensino voltado à transposição didática, como é defendido no Orientativo.

O CEFAPRO, até este momento, responsável principal pela formação continuada de professores, recebeu novas funções quando a Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer (SEDUC-MT), em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora - MG (CAED/UFJF) instituiu a primeira Avaliação em larga escala do estado, intitulada Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual de Mato Grosso (ADEPE-MT).

Essa relação com o CAED da UFJF foi anunciada, ainda em 2015, como a consultoria de uma política inovadora para a construção da qualidade da educação no estado. De acordo com a SEDUC-MT, tratava-se de uma ação estratégica do Estado de Mato Grosso, com a finalidade de melhorar o desempenho no ensino das escolas do estado. Não dissociado do que acontece no cenário nacional, o grupo não apenas prioriza uma política educacional de resultados, como passa a encomendar as políticas de consultorias externas.

Desse modo, a ADEPE-MT foi realizada em 29 e 30 de março de 2016, com o objetivo de produzir informações sobre o aprendizado dos estudantes da rede estadual da Educação Básica para que, com base em tais resultados, subsidiar ações de intervenção pedagógica na escola e à formação contínua dos profissionais da rede. Assume-se a pretensão de garantir desse

modo, o direito à educação de qualidade dos estudantes. Segundo informações do site da ADEPE, o teste aplicado à 163.214 alunos da rede estadual de ensino,

[...] na sua primeira fase, alcançou os estudantes do 2º, 4º, 6º e 8º anos do Ensino Fundamental e 1º e 2º anos do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Foram avaliados mais de 120.000 estudantes de 469 escolas urbanas de Ensino Regular, 12 escolas de educação do campo e 2 escolas de educação quilombola. A matriz utilizada para sua elaboração tem como referência as Orientações Curriculares do Estado de Mato Grosso, a análise dos diários de classe das turmas avaliadas, as matrizes curriculares das escolas estaduais, dentre outros instrumentos. Metodologicamente, a elaboração dos itens da ADEPE-MT, aplicação dos testes e divulgação dos resultados está baseada na Teoria de Resposta ao Item (TRI) (MATO GROSSO, 2016, online).

Sobre a política de formação de professores, sem alterar o que já vinha sendo feito pelas gestões anteriores, o grupo político de Taques passa a conduzir a formação continuada com pouca ou nenhuma participação dos professores em sua discussão. Em abril de 2016, no entanto, a SEDUC - MT redefiniu a Política de Formação Continuada do estado através da publicação da Portaria N. 161/2016/GS/SEDUC/MT, publicada no Diário Oficial de Mato Grosso, do dia 14 de abril de 2016. A política determinou a obrigatoriedade das escolas elaborarem o Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica (PEIP), o Projeto de Formação Contínua dos Profissionais Técnicos e Apoio Administrativos Educacionais (PROFTAAE). Além disso, criou o Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola (NDPE).

Sobre os estudos ou da formação a ser desenvolvida na escola, a Portaria determina, no Art.3º, que “§ 2º Os estudos, as pesquisas e os projetos de intervenção pedagógica deverão ter foco na análise de necessidades de ou potencializar a aprendizagem discente, permitindo, por outro lado, a aprendizagem profissional docente” (MATO GROSSO, 2016a). Para além dessa direção, o documento deixa clara a inserção do Programa Gestão de Resultados nas escolas:

A reorganização das Políticas Educacionais do Estado de Mato Grosso, com a inserção da Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual (ADEPE-MT) e do Programa de Gestão para Resultados em Educação, dentre outros, **está sendo determinante para as orientações relativas à elaboração e efetivação do Projeto de Estudo e Intervenção Pedagógica-PEIP**, o qual se constitui em instrumento de planejamento das ações de formação e desenvolvimento profissional nas escolas da rede pública estadual de ensino de Mato Grosso. (MATO GROSSO, 2016b, p. 41, grifos meus).

De acordo com essa Portaria, a inserção da Gestão de Resultados no estado é determinante para os estudos a serem organizados no Projeto de Formação Continuada – PEIP

da escola. A orientação que a Portaria N. 161/2016/GS/SEDUC/MT traz é que, para elaborar o PEIP, os profissionais da escola necessitam fazer um estudo criterioso dos resultados das avaliações externas e internas e utilizar esse diagnóstico para planejamento de futuras ações (MATO GROSSO, 2016b), o que contraria o parágrafo 2º da mesma Portaria, que alega que o foco dos estudos é a superação das dificuldades diagnosticadas para desse modo potencializar a aprendizagem.

Ainda que, em se tratando de necessidades de aprendizagem a orientação tem caráter técnico, o fato da Portaria fechar toda orientação para a escola seguir as avaliações externas e internas, faz com que essas necessidades sempre sejam determinadas por padrões que não têm nenhuma relação com os alunos concretos. Para justificar a importância desses estudos na hora atividade, visando o planejamento, o documento ainda traz

Trazer os resultados dessas avaliações para análise no tempo da hora atividade destinado à formação e desenvolvimento profissional, como componente do diagnóstico que impõe a tomada de decisões, principalmente quando tais resultados não se mostram satisfatórios, é o desafio primeiro para tornar os momentos formativo sem um estímulo à qualificação que se dá no contexto da profissão. (MATO GROSSO, 2016b, p. 41).

Nota-se, através da Portaria, que o que a política educacional no Mato Grosso tem priorizado na formação continuada não são simplesmente uma atenção e uma ação maiores quanto aos resultados das avaliações externas, mas a descaracterização de uma reflexão na escola que seja voltada à sua realidade e nas pessoas que ali estão.

Uma gestão com o foco em resultados, como esta que se desenha em Mato Grosso, reconfigura o ensino aos moldes do mundo da economia, segundo Ball (2005). É numa combinação de reformas que a performatividade docente atinge profundamente a prática do ensino, “aspectos específicos e díspares da conduta [de professores e alunos] são reformulados e se muda o local de controle da seleção de pedagogias e currículos” (BALL, p.548). O currículo escolar constantemente é remodelado para que possa responder a demandas externas, o que reconfigura a prática em sala de aula e modifica o perfil docente. Como o autor explica,

Há um fluxo de novas necessidades, expectativas e indicadores que nos obriga a prestar contas continuamente e a ser constantemente avaliados. Tornamos ontologicamente inseguros: sem saber se estamos fazendo o suficiente, fazendo a coisa certa, fazendo tanto quanto os outros, fazendo tão bem quanto os outros, numa busca constante de aperfeiçoamento, de ser melhor, ser excelente, de uma outra maneira de tornar-se ou de esforçar-se para ser o melhor – a infundável procura da perfeição. (BALL, 2005, p. 549)

Considerando o período de greve dos Profissionais da Educação do Estado de Mato Grosso, tornou-se necessário a reorganização do cronograma das ações previstas na Portaria nº 161/2016/GS/SEDUC/MT. Para esse fim, a SEDUC-MT publicou a Portaria nº 322/2016/GS/SEDUC/MT, no D.O. nº 26868, de 23 de setembro de 2016, alterando o processo de construção e execução do PEIP no ANEXO I e o cronograma de estudos e intervenção pedagógica estabelecido pela Portaria nº 161/2016/GS/SEDUC/MT.

Com isso, a SEDUC-MT alterou as temáticas propostas, que anteriormente eram “Projeto de Intervenção Pedagógica” e “Avaliação da Aprendizagem, incluindo a temática “Métodos de Ensino” e “Teorias de Aprendizagem”. Ainda para os meses de novembro e dezembro de 2016, determinou que as Unidades Escolares que participaram da Avaliação Diagnóstica do Ensino Público do Estado de Mato Grosso – ADEPE-MT, estudem as Revistas da ADEPE-MT (site <http://www.adepepmt.caedufjf.net/>).

Sobre as Portarias nº 161/2016/GS/SEDUC/MT e nº 322/2016/GS/SEDUC/MT, como responsável pelo acompanhamento da formação continuada das escolas, o CEFAPRO³⁰ demonstrou resistência à imposição do estabelecimento das temáticas, bem como quanto à determinação da SEDUC-MT para que (o CEFAPRO) se ausentasse das escolas. Houve orientação da SEDUC – MT para que o CEFAPRO estabelecesse horários de estudos internos sem intervenção direta nas escolas.

Em artigo que trata das políticas educacionais do estado do Mato Grosso, Cunha e Garske (2018) analisam que, neste momento, há acentuado cunho técnico na política curricular às escolas. A determinação das temáticas de estudo para o PEIP, das análises dos resultados das avaliações externas para subsidiarem as intervenções futuras, o avanço da cultura de desempenho, o discurso dos padrões, todas essas tecnologias, de acordo com Ball (2016), têm produzido um "profissional técnico", especialmente nas disciplinas chamadas nas reformas de alto risco, como é o caso de Português e Matemática. Assim, são

[...] Os resultados das avaliações externas (SAEB, ANA, PROVA BRASIL, PROVINHA BRASIL etc.) e internas (PPP, atas de resultados finais, relatórios descritivos (objetivos de Aprendizagem da Avaliação Sistemática-SigEduca), dentre outros, que apontam para as necessidades de aprendizagem em todas as disciplinas/áreas do conhecimento e para as temáticas que subsidiarão teórica e metodologicamente as intervenções pedagógicas; (MATO GROSSO, 2016b, p. 43).

³⁰ O CEFAPRO enviou para a SEDUC um documento relatando seu posicionamento e insatisfação diante dessas portarias. Não tive acesso ao documento, porém como professora formadora conheço o documento.

Concordo com Ball (2005, p. 549) ao afirmar que "no âmbito de uma matriz de avaliações, comparações e incentivos relacionados com o desempenho, os indivíduos e as organizações farão o que for necessário para se distinguir ou sobreviver". E desse modo, a escola tenta se organizar para responder a demanda da Secretaria da Educação, coletando diagnósticos, tabulando dados, preenchendo relatórios, limitando a criatividade do professor ao que Ball (2016) chama de "ensino estratégico", onde "a centralidade da aprendizagem conectada à avaliação, sob a ideia de se garantir direitos de aprendizagem, delineia o traçado instrumental da 'política da aprendizagem'" (CUNHA, GARSKE, 2018, NO PRELO).

Também foi nessa mesma direção que, em 2016, a SEDUC - MT apresentou o projeto de Parceria Público Privada (PPP), que chegou a ser publicado em Diário Oficial (D.O.) no mês de abril. As PPP previam o repasse da responsabilidade de gestão administrativa e pedagógica das escolas para uma empresa por 17 anos. De acordo com o D.O. (Mato Grosso, 2016a), o estado autorizava a MT PAR, sociedade de economia mista, criada pelo governo estadual para promover a geração de investimentos por meio de Parcerias Público-Privadas (PPP) a reformar prédios escolares e gerir Projetos Políticos Pedagógicos, como também o CEFAPRO.

Elas não foram implantadas porque houve mobilização muito grande da categoria, com apoio do SINTEP e a SEDUC passou a ser investigada por favorecimento em licitações. Algumas mudanças, ainda em 2016, foram desencadeadas na Secretária de Estado da Educação, em decorrência da Operação Rêmora³¹, como a do secretário de Educação, Permínio Pinto Filho, que foi afastado da pasta. O governador Pedro Taques anunciou no dia 23 de maio de 2016, o secretário de Estado de Planejamento, Marco Marrafon, como novo titular da Secretaria de Estado de Educação Esporte e Lazer (SEDUC-MT). Marco Aurélio Marrafon é formado em Direito pela UFMT, é Doutor e Mestre em Direito do Estado, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Marcos Marrafon³² ficou à frente da Secretaria de Estado de Educação até abril de 2016, prazo limite para desincompatibilização de gestores aos cargos, se pretendem disputar as eleições. Com a saída de Marrafon, o governador Pedro Taques nomeou a professora

³¹O Grupo de Atuação Especial Contra o Crime Organizado (GAECO) deflagrou, no dia 03 de maio de 2016, a operação Rêmora, para combater fraudes em licitações e contratos administrativos de construções e reformas de escolas que teriam ocorrido na Secretaria de Educação de Mato Grosso. As irregularidades nos processos licitatórios teriam começado a ocorrer em outubro de 2015 e envolveram pelo menos 23 obras de reforma e construção de escolas públicas que totalizam mais de R\$ 56 milhões.

³² É o novo presidente do Partido Popular Socialista (PPS) de Mato Grosso.

Marioneide Kliemaschewsk³³ para assumir a Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer (SEDUC) no dia 06 de abril de 2018.

Diante dos impactos gerados pela "Operação Rêmora", Gilberto Fraga de Melo³⁴, Secretário Adjunto de Política Educacional foi exonerado do cargo e o Secretário de Educação de Mato Grosso, Marcos Marrafon, nomeou o Professor Edinaldo Gomes de Souza, em julho de 2016, que é graduado em Geografia pelo Centro Universitário de Várzea Grande (2005), Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (2011). Como Superintendente da Educação Básica permaneceu no quadro a Professora Márcia Cristina Faria de Carvalho. Já o Superintendente de Formação, Otair Rodrigues Rondon Filho, assumiu a Superintendência de Gestão de Pessoas e, em seu lugar, foi nomeado o Prof. Dr. Kilwangy Kya Kapitango A Samba, Professor do Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso. Toda essa alteração no quadro da SEDUC - MT se deu em função das denúncias que culminaram na investigação do governo do estado.

Com o quadro um tanto renovado de superintendentes, a Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-MT), em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF), publicou, em agosto de 2016, o Revistas Online³⁵. Esta publicação apresentou os resultados da Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual de Mato Grosso (ADEPE-MT) realizada nos dias 29 e 30 de março de 2016 para 163.214 alunos da rede estadual, matriculados nos 2.º, 4.º, 6.º e 8.º anos do Ensino Fundamental e do 1.º e 2.º anos do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

De acordo com o Superintendente de Formação dos Profissionais da Educação Básica da SEDUC-MT, Kilwangy Kya Kapitango-a-Samba, em matéria publicada no site do governo sobre a avaliação, estas revistas, em se tratando de uma política considerada inovadora no estado, “São instrumentos essenciais para balizar a análise dos resultados”. A publicação segue informando:

Que essa tarefa deve ser realizada por todos os membros da comunidade escolar: gestores, professores e equipe técnica. “É necessário que todos os agentes envolvidos se apropriem dos resultados produzidos pelas avaliações, incorporando-os às suas práticas e reflexões sobre as dinâmicas de

³³ Marioneide Kliemaschewsk é graduada em Pedagogia, Administração de empresas e Economia, pós-graduada em Recursos humanos e Gestão escolar, é servidora efetiva da rede municipal de educação de Cuiabá há 31 anos. Em 2016 tornou-se secretária Municipal de Educação e em 2017 foi convidada pelo então secretário Marco Marrafon a dirigir a Secretaria Adjunta Gestão Educacional e Inovação. Disponível em <http://www2.seduc.mt.gov.br/-/9548925-professora-marioneide-kliemaschewsk-assume-a-seduc>

³⁴ Gilberto Fraga de Melo era funcionário da SEDUC desde a gestão de Dante de Oliveira (PSDB), quando teve projeção na área educacional a frente do Programa Dinheiro Direto na Escola e também de questões diretamente ligadas aos Conselhos Escolares.

³⁵ Disponível em <http://www.adepe.mt.gov.br/>

funcionamento da escola, explícitas no Projeto Político Pedagógico e no currículo praticado.” (MATO GROSSO, 2016, online)

Tais resultados são apresentados na intenção de que as escolas, de posse dos dados, possam orientar ações educativas com intuito de assegurar o direito de aprender de cada estudante, inserindo-se nessa defesa uma visão do currículo a ser praticado. O alcance dos direitos depende, portanto, dos professores, se eles praticarem o currículo para que os alunos tenham desempenhos satisfatórios. Biesta (2013b) alerta para os problemas que decorrem do aumento da cultura da mensuração na educação, como a produção de tabelas classificatórias, chamadas *ranking*, e a política de resultados que gera a política de responsabilização. Os rankings apontam as “melhores escolas” e as “piores escolas”, conseqüentemente, os “melhores professores” e os “piores professores”, o que acaba gerando um desconforto entre os profissionais da educação e, pior que isso, a ideia de criminalização. Biesta (2013b) também discute a força dos investimentos tecnicistas na educação, o que também pode ser analisado como um empobrecimento do currículo como planejamento, que é necessário para a lógica de classificação e mensuração, mas que retira da educação sua dimensão política e social.

A política de resultados, na contramão da educação, é baseada nos dados de avaliações em larga escala, aquilo que pode ser mensurado, nos números que podem ser extraídos dessas avaliações. Coaduno com Dias quando destaca o significativo *desempenho* como foco da avaliação, afirmando que

A exposição dos resultados da avaliação quando não considera o contexto de complexidade no qual a escola, os alunos e os docentes estão envolvidos, acaba por produzir na sociedade uma desconfiança na educação e nos docentes, figura destacada como fundamental para o alcance da qualidade da educação. (DIAS, 2016, p.598)

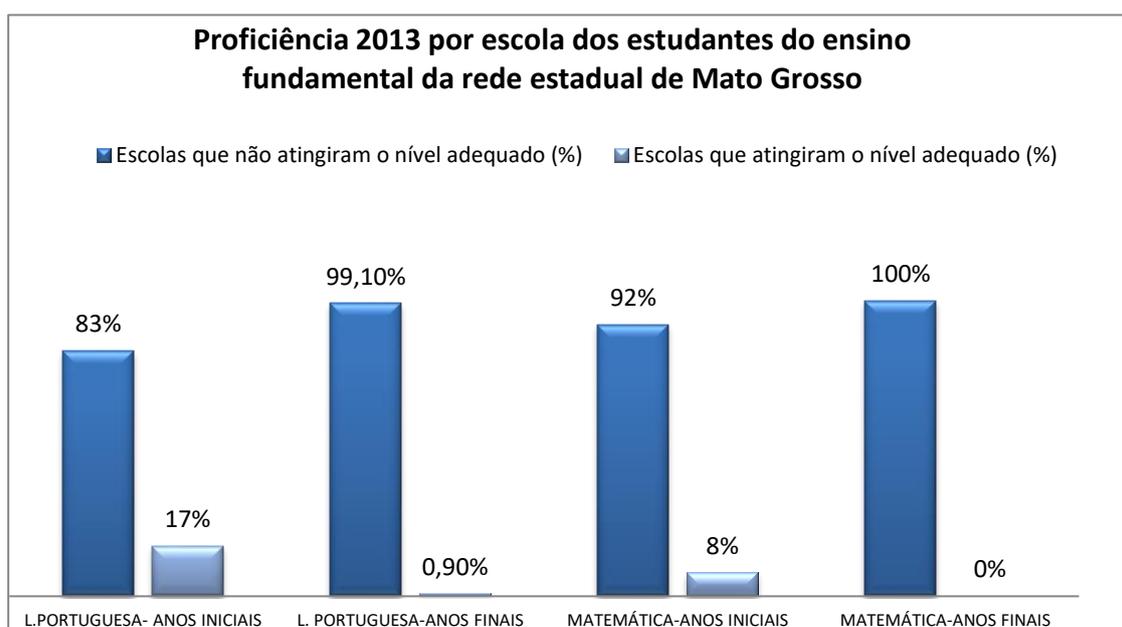
Do que busquei problematizar nesta política, entendo que em Mato Grosso há um alinhamento, na perspectiva de mensurar a aprendizagem, com o discurso produzido nas políticas de avaliação nacional, que defendem que se a escola conseguir elevar os resultados dos índices das avaliações externas, como a Prova Brasil, conseqüentemente, alcançará melhor aprendizagem. Esse entendimento ganhou força nos últimos anos com a política de BNCC, mas muito do que já era feito pela SEDUC – MT antes do governo Taques seguia na mesma direção.

De acordo com a Prova Brasil de 2013, informação trabalhada muitas vezes pela SEDUC – MT, as escolas da rede estadual de ensino apresentam uma situação crítica, a se considerar os resultados da avaliação externa e sua linguagem homogeneizadora. Focalizando

estes dados para os anos finais em Matemática é, de fato, de espantar, se ater a números tão baixos.

O gráfico abaixo apresenta que 100% das escolas da rede estadual, que atendem aos anos finais do Ensino Fundamental, não atingiram o nível adequado de proficiência³⁶ em Matemática no ano de 2013. Esse mesmo gráfico foi utilizado no Documento que orientou a formação continuada em MT no ano de 2015, com a intenção de ilustrar o quão grave tem sido a situação do ensino nas escolas da rede estadual. Desse modo, buscou-se convergir os momentos de formação continuada à discussão de metas e planejamentos curriculares, visando preparar o terreno para a política curricular de controle justificando-se a necessidade de alavancar os índices externos das escolas estaduais do MT.

Gráfico 1: - Proficiência dos estudantes do ensino fundamental por escola da rede estadual do Estado de Mato Grosso - Resultado 2013 (Fonte: INEP, acesso em <http://portal.inep.gov.br/saeb>).



Ainda discutindo os números do gráfico acima, no qual é apresentado o nível adequado de proficiência, cabem aqui alguns questionamentos que a nova relação entre análise de resultados de desempenho-formação-planejamento não permite questionar: O que seria esse nível adequado? Ou ainda, quem estabeleceu esse nível? Em sala de aula por seis anos

³⁶Em avaliações educacionais, a proficiência é uma medida que representa um determinado traço latente (aptidão) de um aluno, assim sendo, podemos dizer que o conhecimento de um aluno em determinada disciplina é um traço latente que pode ser medido através de instrumentos compostos por itens elaborados a partir de uma matriz de habilidades. Acessado em 11 de abril de 2017 <<http://www.portalavaliacao.caedufjf.net/pagina-exemplo/medidas-de-proficiencia/>>

ininterruptos lecionando matemática e, na grande maioria das vezes, para os anos finais do Ensino Fundamental, em escolas da rede estadual e, ao olhar estes dados, reflito sobre todo o esforço que dispensei ao planejar aulas e para estar em sala de aula em momentos de aprendizagem mútua que sempre foram mais que o ensino de desempenhos: sempre foram educação, minha, com meus alunos e alunas e deles e delas comigo.

Nesse entendimento, torna-se difícil aceitar que índices tão baixos de desempenho escolar em Matemática como resultados de nosso trabalho em sala de aula ou na escola, como correspondentes a uma não aprendizagem real dos alunos. A meu ver, a política que se apresenta produz a culpa dos professores de Matemática, que são avaliados duramente com seus alunos e alunas neste processo. É isso que o discurso simplista de uma educação que pode ser verificada, aferida por “resultados sintéticos, facilmente assimiláveis”³⁷ leva a muitos pensar. Nenhum dos meus alunos teria aprendido “adequadamente” a Matemática que eu, talvez, me propunha a ensinar.

Essa seria uma fria consideração anunciada pelos números apresentados pela Prova Brasil, uma vez que, segundo Popkewitz (2013, p.22), “os números são sempre vistos como existentes em um conjunto de práticas culturais que estabelecem princípios sobre o que se pensa se espera e se executa”. A idealidade dos números, segundo o autor, passa o entendimento de que a política é, tecnicamente falando, exata.

Assim entendo, ao analisar este cenário de reconfiguração política, que, como assinala Cunha (2015, p.116), “reduzindo o currículo a um repertório de conhecimentos a serem transmitidos e a educação ao ensino de tal repertório ou, ainda, à aprendizagem daquilo que está definido”, a política educacional no estado supõe que uma crise na educação pode ser superada com a solução simplista da definição, para os professores, de quais conhecimentos ensinar e de como ensinar.

Processa-se, com tais políticas, uma cobrança endereçada apenas aos profissionais da educação para que, de algum modo, revertam esses resultados anunciados pela Prova Brasil, mas agora também pela ADEPE - MT. Expressivamente incisivas, produzindo a ideia de que se sabe o que falta para os alunos progredirem nos desempenhos, a política de currículo é tornada política de avaliação. Como salienta Freitas,

Não bastasse isso, as pressões externas da avaliação levam a escola a criar mecanismos concorrenciais internos de controle sobre as crianças, como, por exemplo, a divulgação dos alunos e professores que se saíram melhor nos

³⁷De acordo com site do INEP (Em:< <http://portal.inep.gov.br/ideb>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016.)

exames externos. Às vezes, listas são fixadas nas salas de aulas ou em outros locais da escola (FREITAS, 2014, p. 1097)

O estudioso Luiz Carlos de Freitas, em texto publicado pela revista *Educação e Sociedade* em 2014, prenuncia a possibilidade de listas com resultados das avaliações externas serem fixadas em salas de aulas e corredores das escolas brasileiras. Em Mato Grosso, o deputado Wilson Santos³⁸ (Partido da Social Democracia Brasileira - PSDB) tem sua parcela de contribuição à produção da política, como parceiro de confiança no governo Taques. Ele é autor da Lei N. 10.438, de 30 de setembro de 2016, que dispõe sobre a obrigatoriedade da divulgação do IDEB nos estabelecimentos escolares

Art. 1º Ficam os estabelecimentos de ensino de Educação Básica do Estado obrigados a manter afixadas, em local visível, as seguintes informações:

I - nota obtida pelo estabelecimento no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB;

II - a maior nota obtida por estabelecimento de ensino do Estado no último IDEB;

III - a nota média obtida pelos estabelecimentos de ensino do Estado no último IDEB;

Art. 2º Ficam os estabelecimentos de que trata esta Lei obrigados a manter afixada placa com os seguintes dizeres: “Contribua para o desenvolvimento escolar de seu filho e para a qualidade da educação no Estado de Mato Grosso. Acompanhe a aprendizagem de seu filho, apresente críticas e sugestões à escola. Se for preciso, entre em contato com a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. Participe, sua presença é muito importante.” (MATO GROSSO, Lei 10.438/2016, p.03).

Para dar conta dessa lógica de um currículo de avaliação, entre o início de 2015 e julho de 2017, a SEDUC-MT publicou documentos importantes para a educação como:

- Portaria N. 102/2015, DO N. 26510, de 06 de abril de 2015, institui o Grupo de Estudos e Trabalho - GET, para elaboração da proposta de Política Estadual de Formação Continuada dos Profissionais da Educação Básica em Serviço;
- Portaria N. 202/2015, DO N. 26569, de 06 de julho de 2015, dispõe sobre a criação do Comitê Estadual do Programa Ensino Médio Inovador do Estado de Mato Grosso;
- Lei N. 10308, publicada no DO N. 26615, de 09 de setembro de 2015, institui a obrigatoriedade de inclusão do conteúdo programático de História, Geografia e

³⁸Wilson Pereira dos Santos, atualmente, é hoje Secretário das Cidades do governo Taques.

Cultura Afro-Brasileira nos currículos educacionais escolares de Ensino Fundamental, do 5º ano ao 9º ano, e do Ensino Médio no Estado de Mato Grosso;

- Lei N. 10347, publicada no DO N. 26682, de 18 de dezembro de 2015, institui o Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas no Estado de Mato Grosso;
- Portaria nº 161/2016/GS/SEDUC/MT, publicada no DO nº 26758, de 14 de abril de 2016, institui o Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica (PEIP), O Projeto de Formação Contínua dos Profissionais Técnicos e Apoio Administrativos Educacionais (PROFTAAE) e cria o Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola (NDPE);
- Portaria nº 322/2016/GS/SEDUC/MT, publicada no D.O. nº 26868, de 23 de setembro de 2016, altera o processo de construção e execução do PEIP no ANEXO I e o cronograma de estudos e intervenção pedagógica estabelecido pela Portaria nº 161/2016/GS/SEDUC/MT;
- Lei 10622, publicada no DO N. 27130, de 24 de outubro de 2017, institui o Projeto Escola Plena, vinculado ao Programa Pró-Escolas, no âmbito da Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer - SEDUC.

Além das Portarias e Leis abordadas aqui, a SEDUC - MT elaborou documentos normativos com propostas de mudanças significativas para o currículo escolar, como:

- I. Orientativo Pedagógico 2016;
- II. Orientativo Pedagógico 2017;
- III. Revista Pedagógica intitulada "Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual de Mato Grosso - ADEPE MT";

No ano de 2017, o Governo do Estado, lançou o Programa AVALIA-MT. Trata-se de um Programa da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso, que tem o objetivo de realizar diagnósticos da educação estadual, com a intenção de estabelecer diretrizes, metas e políticas públicas para o ensino mato-grossense.

O AVALIA-MT é apresentado em documento próprio, dividido em 4 módulos: Módulo 1: Diagnóstico da realidade escolar das unidades educacionais e reelaboração do PPP; Módulo 2: Avaliação dos Profissionais (Professores, Técnico Administrativo Educacional e Apoio Administrativo Educacional); Módulo 3: Avaliação de Desempenho da Gestão e Módulo 4: Avaliação Acadêmica.

O módulo 4 é destinado à Avaliação Acadêmica, que recebeu o nome SAEB/MT e foi concebido para produzir informações sobre o aprendizado dos estudantes da rede estadual de

Educação Básica em Língua Portuguesa e Matemática. Foi aplicado aos alunos do 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio em 141 municípios, 607 escolas, 3.348 Turmas e para 84.186 alunos, nos dias 27 e 28 de setembro de 2017.

O documento anuncia que a intencionalidade da avaliação é obter melhoria no índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e, conseqüentemente, o avanço da educação do estado de Mato Grosso, quando, no site oficial do Programa ressalta:

Esta prova tomou por base o formato de avaliação da Prova Brasil, para familiarização dos alunos com os instrumentos das avaliações externas, como por exemplo: formato das provas e preenchimento do cartão – resposta e para termos uma perspectiva dos resultados que poderemos alcançar neste ano na avaliação da Prova Brasil. Resultado este, que servirá de orientação para as intervenções pedagógicas e formativas da rede estadual de ensino. (MATO GROSSO, 2017, online)

Desse modo, o que se pode chamar de Estado (como um conjunto de acordos entre diferentes agentes públicos e privados que atuam em diferentes arenas) assume a função de regulação através de avaliações e relatórios, controla as ações, mede a qualidade e privilegia os avanços, o que acaba por causar desconforto e graves problemas nas relações profissionais, como a competitividade e individualidade em um espaço que deveria ser coletivo. O ensino torna-se uma luta infundável para se atingir metas e o cotidiano passa a ser orientado por cálculos e perseguição de desempenhos.

4.2 Sentidos de educação e de educação matemática nos textos políticos de Mato Grosso

Voltando o olhar para alguns documentos que tratam mais especificamente da discussão sobre o ensino da matemática na rede, desenvolvo uma discussão mais pontual acerca dos sentidos de educação e de educação matemática em disputa em textos curriculares do Estado do Mato, sem tratar essa discussão de forma separada do cenário de produção do texto da política, que abordei até o momento.

Dentro do período de análise para a pesquisa, os documentos de maior relevância curricular para a rede estadual, ou seja, os que mais têm circulado e repercutido nas escolas, em termos de discussão, são dois: o Orientativo Pedagógico 2016 (MATO GROSSO, 2016a) e o Orientativo Pedagógico 2017 (MATO GROSSO, 2017a). Para esta análise, além dos Orientativos 2016 e 2017, trago também como documentos importantes para a discussão as Revistas sobre a ADEPE-MT: a Revista Pedagógica de Matemática 6º e 8º anos do Ensino

Fundamental (MATO GROSSO, 2016b) e a Revista do Sistema de Avaliação (MATO GROSSO, 2016c).

Uma leitura do Orientativo Pedagógico (MATO GROSSO, 2016a) permite dizer que o acentuado detalhamento de concepções (que inclusive pode ser visto no Sumário ou ao longo de suas 116 páginas), representa maior intervenção do Estado sobre o direcionamento do trabalho pedagógico da escola. Nestes termos, sua escrita busca orientar os professores para lerem, nas novas orientações, que a política ou as medidas tomadas que a constituem representariam a (boa) qualidade da educação. A política se justifica, uma vez que é considerada (enunciada) ainda ausente a boa qualidade nas escolas. Assim, o documento ressalta que

Na Escola Pública Estadual encontram-se parte significativa das JUVENTUDES do Estado de Mato Grosso, de acordo com dados do censo de 2014, o Estado de Mato Grosso possui 615 escolas que ofertam Ensino Médio, dessas 461 pertencem a Rede Estadual, que atendem a 89,21% dos estudantes matriculados, assim, contamos com a dedicação e o empenho de cada Profissional da Educação Básica em prol de um Ensino de Qualidade. (MATO GROSSO, 2016a, p. 87).

É importante destacar também que, ao explicitar a concepção de educação a ser assumida nas escolas da rede, o novo documento recorre aos quatro pilares da educação propostos pelo Relatório Delors (UNESCO, 1997) em 1996 – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser (MATO GROSSO, 2016a, p. 19) –, sinalizando um afastamento dos discursos pedagógicos progressistas das Orientações Curriculares do Estado do Mato Grosso (MATO GROSSO, 2010) para defender o foco na aprendizagem, a partir de uma discussão comportamental ou da educação para formar comportamentos pré-definidos.

Nesta direção, dentre os significantes mais recorrentes nos textos em discussão, estão: **competências**³⁹ e **habilidades, conhecimento, ensino e aprendizagem e qualidade**. Estes significantes perfazem uma estrutura que organiza os textos com uma lógica em que cada competência é tratada como se tivesse uma ligação natural com cada conhecimento e habilidade e aprendizagens. Tudo isso é apresentado como um modo de fazer uma educação de qualidade. Com esta estrutura, a política pretende passar para as escolas uma visão de coerência da

³⁹ Araújo (2015) evidencia o termo “competências” afirmando que o termo competência invadiu o cenário educacional, principalmente na década de 1980, e ganhou espaço no Brasil por estar vinculado ao ensino profissional e à formação para o mundo do trabalho.

proposta e também uma visão de que o currículo é um esquema técnico e que sua aplicação com sucesso na prática, na sala de aula, dependerá de o professor entender esse esquema.

Significar o currículo como um esquema técnico reduz a educação ao ensino. A redução da educação ao ensino, como discute Macedo (2012) é caracterizada pela centralidade do conhecimento entendido como um produto, inclusive que pode ser mensurável (para sua definição e distribuição) em uma política curricular como esta que discuto neste trabalho. O esquema competências e habilidades, conhecimento, ensino e aprendizagem e qualidade é também uma redução do conhecimento como um dado que existe fora dos sujeitos (LOPES; MACEDO, 2011).

No intuito de compreender que tipo de educação o Mato Grosso propõe, que sentidos de educação a política defende, proponho um olhar sobre o significante *ensino*, o que já permite algumas leituras críticas iniciais da política curricular do estado, que têm apontado, sem uma problematização, que ensinar é o mesmo que educar. Compreendo que a educação é sempre uma prática, uma ação, algo instável que depende da relação com o outro, algo que está em um movimento que nunca controlamos, que se dá, portanto, numa relação incalculável (MACEDO, 2015). Entendo também que o ensino é um dos atos que fazem parte da educação formal, sendo hegemonicamente caracterizado na escola por uma visão técnica ou instrumental pela combinação de objetivos propostos e conteúdos trabalhados, tendo em vista alcançar determinados resultados. O enfoque técnico ou instrumental, como analisam Lopes e Macedo (2011), se baseia na psicologia comportamental para combinar objetivos e conteúdos e atividades, associando esse esquema a uma identidade a ser formada.

Afirmo que, quando o texto político enfatiza o ensino ou aprendizagem de conhecimentos dentro deste esquema, em detrimento de assumir outros aspectos da relação educativa e da escola, a intenção que se expressa é a de controlar o que se “deve ensinar” (BALL, 2016). É deste modo que, assim como o currículo, educação é significada como controle, pois se entende que a educação das crianças e jovens será garantida se os professores aplicarem esse esquema.

Um modo específico de se ensinar é apresentado, baseado na ideia de que o ensino deve formar competências e habilidades. Assim, o controle na definição de competências e habilidades a serem ensinadas se baseia na crença de que esta definição prévia garanta a formação das crianças e jovens. Isso é tratado na parte do texto político Orientativo Pedagógico 2016, no item de Concepções de Ensino e Aprendizagem, que ressalta que

Os princípios que fundamentam a proposta pedagógica estão relacionados às teorias e concepções de ensino e aprendizagem que orientam o trabalho em uma perspectiva de humanização. Toda ação educativa se baseia, inicialmente, na compreensão alcançada pela(o) educador(a), a respeito de qual será sua tarefa na formação dos seres humanos que estiverem sob sua responsabilidade. Cada educador(a) se posiciona em função de sua experiência e seu domínio teórico e metodológico. (MATO GROSSO, 2016, p. 23).

O “trabalho em uma perspectiva de humanização”, na perspectiva da formação de seres humanos”, entretanto, é orientado como a perseguição a Padrões de Desempenho Estudantil”, tal como foi apresentado na formação realizada pelo CAEd (UFJF), na consultoria à rede estadual de ensino. Com a produção da política de avaliação em larga escala – a ADEPE – MT –, ao se introduzir na rede orientações para a política de desempenhos/resultados, estabelecer padrões passa a ser fundamental. Para o CAEd, “Padrões de Desempenho constituem uma caracterização das competências e habilidades desenvolvidas pelos estudantes de uma determinada etapa da escolaridade, em uma disciplina/área de conhecimento específica”⁴⁰.

A defesa de humanização, um anseio da perspectiva crítica de educação e que não constitui uma preocupação da perspectiva técnica é deixada de lado no momento em que os padrões de desempenho excluem os sujeitos concretos do processo educativo na escola. A visão tecnicista de que fala Macedo (2012), na qual educação e ensino são tratados como a mesma coisa, se faz fortemente impregnada nos textos da política educacional do estado do Mato Grosso por essa via. O reducionismo da educação em ensino é uma forma de significar a escola como lugar de ensino e não de educação, o que comumente ouvimos também de pais e alunos.

A visão da escola como lugar de ensino, entendido como transmissão de conhecimentos (conteúdos), limita, a meu ver, uma discussão mais ampla sobre o que possa ser a (boa) qualidade da educação, que, assim, pode ser simplesmente discutida em números. Coaduno com Macedo (2012, p.727), ao pontuar que "a redução da educação ao ensino é apenas uma decisão de políticas neoliberais que objetivam a diminuição de custos da educação pelo estreitamento das expectativas da escola". Esse estreitamento também é um modo de significar a escola para controlar a sua ação.

Como me referi acima, essa visão de currículo e de educação como um esquema a ser aplicado para a obtenção de padrões de desempenho (comportamentos) faz os significantes ensino e aprendizagem aparecerem nos textos Orientativo Pedagógico 2016 e Orientativo Pedagógico 2017 mais expressivamente que o significante educação. No documento de 2016,

⁴⁰ Retirado do Power Point denominado “Fundamentos da Avaliação em Larga Escala”, usado na formação realizada pelo CAEd para os CEFAPROS em dezembro de 2015 para a apresentação da ADEPE – MT.

ensino e/ou aprendizagem aparecem 143 vezes, enquanto educação aparece 75 vezes. Já no documento de 2017, essa discrepância aumenta ainda mais, pois enquanto o significante educação aparece apenas 35 vezes, os significantes ensino e aprendizagem (juntos ou separados) aparecem 212 vezes.

Não pretendo realizar uma análise de conteúdo da política, portanto, o levantamento de recorrências apenas interessa para indicar os termos em que se dão as disputas de sentidos na política. Como discuti antes, considero que o privilégio ou a repetição de certas palavras perfaz a “regularidade” explicada por Foucault (2014), que está no centro dos dispositivos de poder ou de criação de dada realidade. Se essa repetição sinaliza a expressiva redução da educação ao controle, é importante, ainda, tentar entender como a educação matemática está sendo significada nesta política, pois a matemática, como afirmei de início, ganha centralidade nesta discussão que anuncia ser capaz de construir a qualidade da (boa) educação no estado ao centrar a avaliação nesta disciplina.

De acordo com Vilela (2008), a Matemática tem avançado como campo disciplinar, entretanto, os resultados no ensino e na aprendizagem de matemática ainda estão longe de serem satisfatórios. Tentei demonstrar esse ponto de vista sobre a matemática na discussão que apresentei no Capítulo 3, porque essa é uma concepção muito comum sobre a matemática.

A autora esclarece que isso não ocorre somente por motivos intrínsecos ao conhecimento matemático, e aponta, como um dos fatores que causam o problema, o fato de que as discussões nesse campo sempre deram ênfase a aspectos isolados do ensino. Ora a ênfase das discussões se dá em torno dos conteúdos ora em sua aplicação e ou no método e, outras vezes, em aspectos socioculturais.

No documento Orientativo Pedagógico 2017, esse reducionismo da educação escolar aos conteúdos é fortemente expresso, quando no tópico sobre avaliação externa o texto ressalta que

Os resultados dos testes aplicados apontam para a realidade de ensino, oferecendo um panorama do desempenho educacional. [...] os resultados da avaliação em larga escala fornecem subsídios para a tomada de decisões destinadas a melhorias no sistema de ensino e nas escolas. (MATO GROSSO, 2017a, p. 78).

Ao mesmo tempo em que o texto da política se refere à qualidade da educação como um direito de todos, produz a ideia de que as melhorias do ensino dependem apenas da relação entre conteúdo dado e conteúdo avaliado. A visão cognitivista da educação matemática, mais

ligada às discussões de Jean Piaget, embasa o entendimento de que a estrutura dos conteúdos constrói a estrutura mental nos alunos.

Assim, acredita-se que a avaliação de resultados em matemática se torna um modo de conhecer o que falta para os alunos dominarem em relação aos conteúdos dessa área que vai ensinar a todos a pensar através de conceitos. A política impõe a avaliação externa em matemática, portanto, como a principal condição de garantia da educação:

A avaliação externa é um dos principais instrumentos para a elaboração de políticas públicas dos sistemas de ensino e redirecionamento das metas das unidades escolares. Seu foco é o desempenho da escola e o seu resultado é uma medida de proficiência que possibilita aos gestores a implementação de políticas públicas, e às unidades escolares um retrato de seu desempenho. (MATO GROSSO, 2017, p. 78).

A homogeneização passa a ser buscada, pois se compreende que os conteúdos a serem ensinados/avaliados terão o mesmo efeito em todos os alunos. Como Macedo (2012, p.733) aborda, "a centralidade do conhecimento e a redução da educação a ensino funcionam como discursos poderosos no sentido de controle da diferença", uma lógica que, para a educação matemática, esvazia a perspectiva de conhecimento matemático como produção cultural, a meu ver, um dos sentidos importantes produzidos no campo da educação matemática.

Distanciando-se da tendência da educação Matemática, para a política, torna-se central a valorização do ensino ou do ensino de conteúdos entendidos como essenciais (conteúdos que todos devem *receber* para serem *educados*), como garantia da educação de (boa) qualidade. Educação de qualidade, então, é significada como homogeneizar, controlar a diferença, ao mesmo tempo a educação matemática, na política, é apresentada como um conjunto de conhecimentos científicos que devem ser aplicados uniformemente nos alunos.

O efeito desse processo é que, de acordo com Coutinho (2012, p.23), "o currículo que é objeto das avaliações externas torna-se o currículo mais valorizado por sua significação para professores e alunos", ou seja, a avaliação externa fortemente expressa a ilusão de modelar, de controlar a prática curricular e, conseqüentemente forjar uma identidade (CUNHA, 2016).

A partir de uma concepção que, no meu entendimento, pode nos ajudar a problematizar esses sentidos de educação matemática, Claretto (2013; 2015) defende a matemática como acontecimento. Diferente dos sentidos hegemônicos de matemática, que é ambientada dentro de uma racionalidade técnica, como previsibilidade, que define a matemática praticada em sala de aula como aquela apresentada em livros didáticos, como uma reprodução, a autora propõe pensar sobre "uma educação matemática que acontece: singular, múltipla, problemática" (p.

14). A matemática e seu ensino são vistos por ela como produções culturais, ou seja, produzem sentidos de educação inesperados nos sujeitos.

Compreendo com Clareto (2013; 2015) que a Educação Matemática acontece como constante processo de se fazer sua discussão, como uma prática social, e quando se limita o currículo de matemática a normatizações, padrões, desempenhos e resultados, o sentido de Educação Matemática torna-se controle ou imposição ao outro de certo modo de ser. É dessa forma que a discussão sobre o ensino de matemática é uma discussão política. Para Fernandes (2016), pensar a Educação Matemática como prática social significa, pois, compreendê-la para além do âmbito de normatizações que regulamentam ações profissionais meramente técnicas na escola e de pesquisa.

Quando a SEDUC-MT desenvolveu em 2016 o Projeto Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual de Mato Grosso (ADEPE-MT), em atenção ao INEP, foi criado o Núcleo de Avaliação, Investigação e Análise de Dados Educacionais (NAIADE), na SEDUC-MT, em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAED/UFJF).

Além da criação deste Núcleo, sua equipe ADEPE-MT desenvolveu seis Revistas Pedagógicas, sendo três de Língua Portuguesa e três de Matemática, para os 2º e 4º anos do Ensino Fundamental, 6º e 8º anos do Ensino Fundamental e 1º e 2º anos do Ensino Médio. Também publicou seis Encartes para cada respectivo Caderno Pedagógico com um roteiro com orientações para a leitura, a interpretação e a apropriação dos resultados da ADEPE-MT 2016.

Além das revistas pedagógicas, mais três revistas foram desenvolvidas, uma intitulada Revista da Gestão Escolar e, outra, Encarte da Revista da Gestão Escolar com orientações para gestão da escola quanto à avaliação e a apropriação dos resultados. A Revista do Sistema de Avaliação foi publicada com informações gerais que apresentam o contexto da educação do estado, pelo que é chamado de um panorama de como seria realizada a ADEPE-MT, afirmando que “a avaliação tem a função de garantir esse sucesso, a saber: alcançar o resultado exitoso, que é a aprendizagem efetiva. Ela é sinalizadora da satisfação dos resultados, em sua qualidade desejada e plausível” (MATO GROSSO, 2016c, p. 9).

A matriz de referência dessa avaliação se refere às Orientações Curriculares do Estado do Mato Grosso – OC (MATO GROSSO, 2008), além dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) e de matrizes curriculares de algumas escolas e outros documentos, como é enfatizado. A matriz de referência da ADEPE está estruturada por descritores e habilidades, muito se aproximando da Matriz de Referência da Prova Brasil e da 2ª versão da BNCC. Ela se diferencia apenas em relação aos anos a serem avaliados, que é uma pretensão da política local,

e na divulgação e uso dos resultados. Enquanto a Prova Brasil avalia os 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, e, na versão de 2017, o 3º ano do Ensino Médio com a divulgação dos resultados por escola e por ano avaliado, a ADEPE avalia os 2º, 4º, 6º e 8º anos do Ensino Fundamental e 1º e 2º anos do Ensino Médio, divulgando os resultados por escola e, além disso, também por aluno, com a porcentagem de acertos de cada descritor avaliado.

Dispostos em tabelas, estão reunidos dados sobre o desempenho e a participação dos estudantes na avaliação. Nas tabelas, são apresentados a proficiência média, o desvio-padrão, o Padrão de Desempenho, o número de estudantes previstos para a realização dos testes, o número efetivo de estudantes participantes, o percentual de participação e a distribuição percentual de estudantes para cada Padrão de Desempenho. Todas estas informações são fornecidas para cada município, na avaliação realizada no início de 2016. (MATO GROSSO, 2016c, p. 25).

Os descritores descrevem as habilidades que serão avaliadas por meio dos itens que compõem os testes dessa avaliação em larga escala. Os resultados dessa avaliação são agrupados por situações de desempenho, classificadas como: abaixo do básico, básico, proficiente e avançado, onde, por exemplo, os estudantes com resultados abaixo do básico acertam apenas as habilidades consideradas pela ADEPE-MT como basilares (MATO GROSSO, 2016a).

O documento produzido para apresentar o objetivo principal da ADEPE-MT assume não apenas a ideia de que a não aprendizagem em Matemática é o problema educacional mais grave no país e da educação no estado. Ele também propõe como saída dessa situação a apropriação desse diagnóstico pelo professor, que é visto como aquele que irá solucionar tal problema, como chamei atenção na primeira parte das análises.

Desse modo, fica patente que as informações obtidas a partir dos testes da avaliação externa em larga escala, isoladamente, não solucionam os problemas da educação brasileira, nem têm essa pretensão. A trilha que poderá levar a essa solução é a forma como os dados serão utilizados. E, nesse aspecto, somente os educadores envolvidos com o processo educacional poderão estabelecer o melhor caminho a seguir. (MATO GROSSO, 2016b p. 11).

As avaliações externas como Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC/Prova Brasil), Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA) e Programa Internacional de Avaliação dos Alunos (PISA), avaliam a proficiência dos alunos em Português e Matemática e, para defender a escolha de tais disciplinas, argumenta-se que elas se concentram na aferição de duas competências eleitas

como básicas aos alunos e essenciais para o seu desempenho escolar: leitura e resolução de problemas.

É importante lembrar que o Estado do Mato Grosso não inova ao eleger a matemática para a avaliação em larga escola (junto com português) e os resultados das avaliações em larga escola no Brasil, com o SAEB e com o Prova Brasil, na grande maioria das vezes, sempre são abaixo do esperado. Esta lógica política de avaliação tem quase 20 anos no Brasil e não são amplamente debatidas a partir de seus resultados.

No Orientativo 2016 (MATO GROSSO, 2016a), o significante Matemática aparece apenas 12 vezes e, dessas, cerca de 90% das vezes apenas para se referir à Área de Matemática, e não para especificar alguma intervenção para a disciplina. Exceto quando o documento trata do Projeto de Apoio Pedagógico intitulado Laboratório de Aprendizagem, visando a superação da defasagem de aprendizagem, entendida esta como aprendizagens que não correspondem ao ano/idade de estudos da criança por estarem abaixo da expectativa de aprendizagem para a mesma. O documento não trata especificamente da Matemática, referindo-se apenas às defasagens de aprendizagem de modo geral.

No Orientativo 2017 (MATO GROSSO, 2017a), apesar de o significante Matemática também não ser recorrente, aparecendo apenas 14 vezes ao longo de suas 172 páginas, o documento sugere a criação de espaços e tempos pedagógicos que favoreçam a aprendizagem dos estudantes. O documento enfatiza a necessidade de diversificar as atividades pedagógicas ao considerar, de forma generalizante, que mudanças nas práticas tradicionais de lecionar são possíveis, sugerindo, apenas para as escolas de Ensino Médio, a elaboração de Projetos como “o Laboratório de Ciências e Matemática como espaços que possibilitem a relação teoria e prática nas aulas da área de Ciências da Natureza e Matemática”, e o “Projeto de Salas Ambiente como uma excelente alternativa pedagógica para organizar os materiais específicos de cada disciplina em um único ambiente”(MATO GROSSO, 2017, p.12). Para o Ensino Fundamental, o documento não oferece nenhuma sugestão para intervenção específica para a Matemática. Por sua vez, ainda que não seja anunciada diretamente uma orientação pedagógica detalhada, o simples fato de os diferentes documentos da política enfatizarem que a escola deve seguir, no planejamento, as avaliações externas, ou os descritores e objetivos de aprendizagem que estruturam tais avaliações, por si só, já constitui uma intervenção violenta em relação ao que se espera das escolas quanto à Matemática. É neste sentido que pontuo que o currículo, para as escolas, muitas vezes é lido como aquilo o que determinam as avaliações externas.

Por isso mesmo é possível dizer que a política significa a Matemática como uma disciplina superior, cujo papel na formação das crianças e jovens chegaria a ser tão fundamental

que quase autossuficiente em se tratando das demais disciplinas. A matemática é tratada como um corpo de conhecimentos suposto como universalmente dados, não sendo importante qualquer problematização ou discussão contextual. Do mesmo modo, como trabalhar a matemática também não entra em questão. Diferenciando-se das políticas anteriores, a atual política insere a discussão da avaliação da Matemática no lugar da discussão sobre a Matemática (do Ensino da Matemática ou da Educação Matemática).

Das revistas que a SEDUC-MT publicou sobre a ADEPE-MT, duas são importantes para esta análise, porque a Revista do Sistema de Avaliação é o documento que explica o que é a avaliação e a Revista de Matemática para 6º e 8º anos é a que se atém aos anos finais do Ensino Fundamental. Em ambas as revistas há uma tentativa de legitimação da matemática como disciplina que tem uma finalidade social, porém, a ideia de conhecimento matemático como desempenho mensurável, direciona o sentido de matemática e a noção de conhecimento como algo voltado para a melhoria dos índices e não da vida social dos alunos ou da comunidade escolar.

A Revista Pedagógica de Matemática (MATO GROSSO, 2016b), ao mencionar a dificuldade de aprendizagem, questiona a ideia de que esta dificuldade é inerente à disciplina. Uma defesa que o texto faz é que essa ideia de dificuldade inerente vem sendo difundida entre os alunos e professores o que, de certo modo, atrapalharia o avanço da aprendizagem nessa disciplina, pois, “a naturalização da dificuldade vem acompanhada de poucos esforços para lidar com os problemas de aprendizagem na disciplina” (p.58).

Cabe também questionar como essa difusão da ideia de que a dificuldade em Matemática é inerente a ela mesma tem sido reforçada pelas políticas educacionais que vinculam currículo e avaliação. Os documentos defendem também que o resultado de tais avaliações seja divulgado com o objetivo de produzir informações para todo o âmbito escolar, como tem sido falado na relação com as escolas.

O que isso implica não é um uso obrigatório dos dados da avaliação, mas, sim, uma consulta a esses resultados, que podem auxiliar o professor a rever suas próprias práticas. A decisão pelo uso virá, pelo professor, após a realização dessa análise. (MATO GROSSO, 2016b, p. 57).

Não podemos nos esquecer que a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso, através da Portaria N. 322/2016, alterou o processo de construção e execução do Projeto de Formação Continuada das escolas da rede estadual determinando as temáticas a serem estudadas e, em especial, o estudo dos resultados das avaliações estaduais publicados nas

Revistas da ADEPE-MT. Ao indicar isso, a recomendação é a de que, independente da área de atuação do professor, todos os docentes deverão, agora, proceder ao estudo das avaliações de Matemática e Língua Portuguesa. Em resposta a esse estudo, o professor deverá planejar ações de intervenção (como a Portaria denomina) diante das dificuldades apontadas para entregar esse planejamento à coordenação da escola. Desta forma, na lógica da política, a supremacia destas duas disciplinas é tão grande a ponto de se forçar uma relação não lógica entre áreas de conhecimento e de se tolher os docentes em relação ao já pouco tempo de estudo e planejamento.

Todo esse movimento em torno de resultados das avaliações em larga escala é feito, assim como a publicação das revistas (que são tratadas como orientação pedagógica) na direção de significar que a melhoria da qualidade da educação dependeria da melhoria da prática de ensino do professor. Todo esse movimento também significa que a melhoria da qualidade da prática do professor consiste em o professor adotar os descritores de avaliação como o currículo a ser ensinado

A resposta às questões acima é complexa e, a meu ver, uma das consequências dessa concepção é limitar os sentidos de educação na escola (MACEDO, 2012) para professores, alunos, pais, diretores e coordenadores pedagógicos. Passo às considerações finais da pesquisa retomando algumas discussões que considero importantes em relação ao questionamento maior desta pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS OU A POLÍTICA CURRICULAR DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM MATO GROSSO: O QUE SIGNIFICA ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Perguntar o que significa Estado de Transformação é uma forma de pensar as consequências da política local, a partir da produção de novos textos curriculares em Mato Grosso, tomando como referência principal o mandato de Pedro Taques (PSDB).

Cabe aqui a observação levantada por Pires (2015), de que no âmbito de projetos/ações que constituem as políticas públicas educacionais, nota-se que as propostas de discussão curricular, de avaliação e de formação de professores conversam pouco entre si e se subjugam como autossuficientes, sobretudo se é privilegiada uma perspectiva instrumental de currículo, avaliação e formação. Mas não se trata apenas de se disputar perspectivas pedagógicas nas escolas.

Na sociedade capitalista atual, as formas de previsão e controle social têm sido intensificadas (BALL, 2016). Na educação, a discussão em torno do currículo não é nova. Imerso num modelo dominante de previsibilidade, o currículo tem sido utilizado como forma de controle, de modo a reduzir os significados de educação em documentos oficiais que assim o possam definir. É importante lembrar que muitos documentos anunciam uma noção crítica de currículo, para a humanização ou emancipação e, embora assim o façam, ao determinarem o quê e como os professores devem ensinar e o quê e como os alunos devem aprender assumem o modelo prescritivo de previsibilidade e controle, que Ball destaca.

É nesta relação com as políticas que, em decorrência da pressão quanto aos índices de avaliações externas nacionais e internacionais, as escolas tendem a adotar as matrizes de referência de avaliações externas à escola como "o currículo", alegando que as matrizes de avaliação nas disciplinas como Língua Portuguesa e Matemática contém os conhecimentos e/ou os conteúdos essenciais para a formação de crianças e jovens nestas disciplinas. Pesquisar a política curricular de Mato Grosso, em especial, a política curricular para a Educação Matemática representou, para mim, trabalhar com a pretensão de controle sendo assumida, sem rodeios, com o uso oficial da expressão *currículo de avaliação*.

Como aporte teórico para a discussão do campo curricular, ancorei a pesquisa nas discussões de Lopes e Macedo (2011a), dentro de uma perspectiva pós-estrutural, concebendo currículo como prática de significação. Assumi, com as autoras, que essa significação nunca cessa, não se estabiliza, o que faz do currículo um texto no qual as disputas para significar a realidade sempre produzem o inesperado. Esta pesquisa, no entanto, se voltou para a pretensão de controle que se produz no estado de Mato Grosso, com maior força nos últimos anos, e que

na visão de Lopes e Macedo (2011) nunca controla totalmente a escola, mas limita o modo de pensar a educação.

Foi no entendimento do currículo como prática de significação que compreendi que pensar educação, em qualquer contexto, exige o reconhecimento de seu teor repleto de complexidade, jamais esquecendo que a política sempre se relaciona, interfere e sofre interferências diretas dos contextos político, social, econômico e cultural. A política não é uma forma de apresentar uma proposta curricular neutra para a escola para que todos coloquem em prática a espera de um resultado ideal, porque foi previamente pensado e planejado. A política curricular enunciada por Lopes e Macedo (2011a), com a concepção de currículo como espaço-tempo de produção de sentidos, como um campo de luta política sempre atravessado pelo poder, é um texto que tenta direcionar o "leitor", mas que o faz apenas sempre parcialmente, é um texto que tenta controlar a leitura de mundo.

Desse modo, um dos pontos a defender com esta pesquisa é que qualquer enunciação de currículo sempre será uma tentativa de direcionar a educação em função da concepção de sociedade que se defende, uma tentativa que pode ser hegemônica num campo de disputas, mas que jamais se apresenta como totalidade, que jamais serve para tudo e todos. Pensar currículo como espaço-tempo de fronteira é considerar que na contingência, o universal é definido como provisoriedade, pois o currículo como prática cultural o tempo todo resiste a totalização (MACEDO, 2006). Sempre existirão negociações.

Há relações de poder oblíquas que favorecem determinados sentidos e significados em detrimento de outros nos processos de negociação, nos quais os deslizamentos de sentidos sempre existem. Cabe à investigação das políticas de currículo entender o que é privilegiado (LOPES, 2005, p. 61). Nessa percepção, as intencionalidades políticas educacionais precisam ser consideradas num processo de análise do contexto no qual as políticas se inserem. É nessa direção que encaminhei a pesquisa, o foco na política curricular do Mato Grosso minha intenção foi analisar os sentidos de educação e de educação matemática nos documentos curriculares e problematizar o slogan Mato Grosso: Estado de Transformação, que aponta para uma transformação como modernização na Educação.

Defendendo Educação como acontecimento, e que a política curricular é uma tentativa de direcionamento, que acontece sempre parcialmente, afirmo que os documentos políticos curriculares do estado do Mato Grosso, analisados nessa pesquisa buscam fixar uma ideia de que é possível alcançar a (boa) qualidade da educação através de conhecimentos mensuráveis, e que para que isso aconteça o currículo necessita abranger as diretrizes das avaliações externas e, dessa maneira, se constitui como a gestão de resultados. Como a gestão de resultados, um

esquema a ser aplicado nas escolas, se institui o controle dos planejamentos dos professores, as intervenções e estudos em caráter de formação continuada determinados externamente às escolas.

Vale destacar que a pesquisa considerou o contexto da produção do texto, desde a análise do Orientativo 2016 produzido pela Secretaria de Estado de Educação, visando à orientação pedagógica das escolas para o ano corrente, as Revistas ADEPE-MT, também publicadas pela SEDUC-MT e também portarias e leis estaduais que direcionam a ação das escolas. Tudo isso permitiu algumas considerações que são descritas aqui, mas também deixam muitas questões a serem investigadas, como é o caso do que a escola tem feito diante do aumento do controle ou mesmo de outras muitas questões relacionadas as ações da SEDUC – MT na política, na formação de professores etc.

Ao analisar o contexto da produção do texto, coloquei em evidência uma intenção do Estado em melhorar os resultados de proficiência do Estado através de ações que promovam a gestão de resultados, criando métodos de monitoramento e controle de produção de indicadores, como é o caso do preenchimento do diário eletrônico através do SigEduca, que serve para lançamentos dos conteúdo, pois o professor necessita ter contemplado em seu planejamento os objetivos de aprendizagem que fazem parte das avaliações externas. Nesta lógica, o professor também precisa estudar as temáticas, nos momentos de formação continuada na escola, que correspondam às dificuldades observadas nos resultados de desempenho, como indica uma das portarias. A política em Mato Grosso amplia o controle pedagógico e, como aponta Freitas (2014), quando a política modifica ou direciona o planejamento da escola, agrava as relações de ensino, constituindo “uma cadeia de ações que afeta a vida de professores, estudantes, diretores e pais de alunos” (p.1098).

Ao analisar os significantes ensino e aprendizagem e posteriormente o significante educação, problematizei que a política curricular no estado tem reduzido educação a ensino, reforçando a concepção de educação como o que se pode medir, no caso o ensino ou a ação da escola, para que dessa forma possa se cobrar um melhor resultado, que, como discuti, não se refere à educação. Para evidenciar esse movimento curricular que elege a gestão de resultados e reduz os sentidos de educação, utilizei o Contexto de Produção de Textos da Abordagem Ciclo de Políticas, de Stephen Ball e colaboradores, tentando demonstrar quais sentidos de educação e Educação Matemática se apresentam nos documentos curriculares do estado, no período de 2015 a 2017, mas também em outros dispositivos políticos, como a produção de revistas, de descritores, de sistemas de registro informatizado do planejamento do professor, tudo funcionando como um modo de significar a educação.

A discussão nesse viés se fez importante porque as políticas educacionais nacionais na busca da (boa) qualidade da educação têm, cada vez mais, apostado na gestão de resultados como forma de controle do conhecimento que se pode mensurar. Como resultado dessa visão, o currículo passa a ser a salvação para os problemas de ensino da matemática, ou seja, pela ideia de que apenas a seleção de conteúdos através de Objetivos de Aprendizagem pode garantir a melhoria da aprendizagem de Matemática.

Essa solução não é nova e, como diz Lopes (2015) investe naquilo que é a causa dos problemas: oferecer listas ou definir conhecimentos, descritores e competências para a escola, ignorando que o texto político sempre será traduzido pelos sujeitos marcado por lutas, relações de poder, interesses, histórias, experiências e valores. Os sujeitos continuarão a fazer suas próprias leituras dos textos políticos, e, desse modo, afirmo a impossibilidade de implementação da política (BALL, 2016), pois esse processo de escrever e apresentar textos oficiais não controla as análises, muito pelo contrário, a interpretação continua viva e dinâmica, apontando sempre para novos desafios a serem vivenciados no cotidiano das escolas, que quem escreve os textos oficiais não conhece. Cabe aqui a observação levantada por Pires (2015), de que no âmbito de projetos/ações que constituem as políticas públicas educacionais, nota-se que as propostas de discussão curricular, de avaliação e de formação de professores conversam pouco entre si e se subjugam como autossuficientes, sobretudo por ser privilegiada uma perspectiva instrumental de currículo, avaliação e formação.

Para além de todas essas questões, pontuo, ainda, que é problemático afirmar que os direitos de aprendizagem⁴¹ se resumam a conteúdos, um sentido que vem sendo produzido nesta política tal como sugere a BNCC (BRASIL, 2017). Há, sem dúvida a tentativa de significar o “Estado de Transformação” com um compromisso com direitos. A ideia de direitos de aprendizagem “reduz o direito à educação ao direito à aprendizagem [de alguns conteúdos avaliáveis] passando-se a concebê-la apenas como escolarização” (ANPED, 2015)⁴². Somente numa lógica de escolarização na qual os direitos de aprendizagem são concebidos como algo que pode ser mensurado, e dessa forma controlados, que direito se torna o resultado de um trabalho de listar conteúdo e comportamentos iguais para todos.

Ao afirmar que a mensuração da aprendizagem é capaz de garantir a qualidade educacional, ao sustentar a crença de que a aprendizagem pode ser mensurada, produz-se a ideia

⁴³Esses conteúdos são classificados dentro do chamado *direitos de aprendizagem*, cabendo aqui também uma reflexão. O documento preliminar diz que a BNCC “é constituída pelos conhecimentos fundamentais aos quais todo/toda estudante brasileiro/a deve ter acesso para que seus Direitos à Aprendizagem e ao Desenvolvimento sejam assegurados” (BRASIL, 2016).

⁴² Disponível em <http://www.anped.org.br/news/exposicao-de-motivos-sobre-base-nacional-comum-curricular>

de que uma educação de (boa) qualidade, e ao mesmo tempo direito, é aquela em que todos aprendem ao mesmo tempo e as mesmas coisas (CUNHA, 2015). De igual modo, não se pode tratar o conhecimento matemático como um saber meramente técnico ou excessivamente como o mais importante. Como defende Vilela (2008):

[...] o acesso ao conhecimento matemático é considerado parte, importante, fundamental até, mas insuficiente no processo de emancipação do gênero humano e para continuidade da sua existência. O desafio está posto! Superá-lo é uma tarefa coletiva, a ser desempenhada tanto na esfera teórico-metodológica quanto na esfera política. (VILELA, 2008, p. 44)

As políticas educacionais nacionais e internacionais na atualidade recorrem ao significativo direitos de aprendizagem em seus documentos, como o conceito que define as metas educacionais. De acordo com Biesta (2013), esse favoritismo da aprendizagem nos textos políticos, no modo como tem sido posto tal termo em um conjunto de práticas e conhecimentos previamente pensados como controláveis, descreve a educação como transação econômica, a educação como mercadoria. Nessa compreensão, mensura-se a aprendizagem como algo que pode ser consumido pelos estudantes e controla-se o direito podendo-se responsabilizar os professores.

Baseada na lógica da avaliação de desempenhos, a suposta política de direitos se reduz ao controle do conhecimento a ser ensinado. Nessa lógica mercadológica a que Biesta (2013b) se refere, “o aprendente” torna-se consumidor e o professor é o responsável como o provedor dessa aprendizagem a qual também aprende a julgar necessária. Deste conjunto de ações, como um conjunto de sentidos supostamente coerentes, sem Mato Grosso, as políticas de avaliação, de controle do trabalho docente, como políticas de currículo, assim vão se instalado nas escolas através de dispositivos de vigilância do Estado. O que estou chamando de dispositivos de vigilância são, por exemplo, a implantação dos softwares em que os professores são obrigados a alimentar os bancos de dados com informações sobre o que tem ensinado em suas aulas e se tais conteúdos estão de acordo com o currículo das avaliações de larga escala, como disse antes, mas também a publicação das revistas que são vistas como a explicação clara do que a escola tem que fazer.

Concordo com Valente (2012) ao se referir que a pretensão de modernização do ensino de matemática, grosso modo, trata-se da busca de um currículo ideal. Porém, o empenho de matemáticos, psicólogos e educadores, depara-se com resultados inesperados do ensino de matemática que fazem cair por terra as expectativas otimistas de melhoria do ensino e

aprendizagem da disciplina, sempre que a saída para a melhoria é oferecer a padronização e a mensuração.

De acordo com Ball (2002), essas tecnologias políticas da educação não possuem apenas caráter técnico ou organizacional, mas atuam também como mecanismos para "reformular professores e para mudar o que significa ser professor" (p.04). Para além disso, governos em diferentes estados têm usado dispositivos de forte apelo moral, como o uso das mídias com o discurso da qualidade da educação, fazendo com que a sociedade exerça pressão sobre o professor. Coadunando com Coutinho (2012, p. 27), ao afirmar que "ao conceber a escola como local apenas de aplicabilidade das políticas nega-se ao professor a autonomia ou o direito de significá-las, ou até mesmo a sua capacidade de produção". Desse modo, a autonomia do professor deixa de existir, a preocupação em atingir as metas traz à sala de aula a lógica mercadológica, fazendo com a forma com que os professores praticam o currículo seja baseada na ideia de um currículo mínimo orientado por avaliações padronizadas e externas. É nesta lógica eficientista que a SEDUC – MT desencadeando ações de intervenção pedagógica.

Contrária a esta lógica, questiono o avanço do controle sobre a prática educativa na escola como um dos sentidos produzidos pelo *slogan* Mato Grosso; Estado de Transformação sobre o projeto educativo da escola nesta política local. Entendo o currículo como um campo de luta política e, como não existe neutralidade política, os valores que permeiam toda e qualquer política pública sempre estão encharcados de intencionalidades. As intenções nesta política desconsideram lutas históricas importantes dos educadores da escola pública em Mato Grosso, como a formação política dos professores. Neste caso, a política de controle é uma política não apenas baseada na lógica do mercado, mas também baseada na desconfiança.

Sendo assim, concluo esta dissertação de mestrado, ciente de que muitos outros caminhos poderiam ter sido escolhidos para a análise. Considerei de suma importância este caminho, que foi possível até aqui, pelo fato de despertar em mim um interesse maior pela pesquisa em si e pelas questões que envolvem diretamente minha atuação como professora e como, algumas vezes, formadora do CEFAPRO, ou seja, como leitora destacada da política frente às expectativas das escolas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Rosely Santos. **Políticas de currículo para a educação infantil em Rondonópolis (MT): disputas discursivas pela fixação de uma identidade para o professor.** Dissertação (Mestrado - Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Rondonópolis, 2016.
- ANDRADE, E. **Política de Currículo para a escola organizada por ciclos de formação: articulações, discursos e significantes nas orientações curriculares para a rede estadual de Mato Grosso - Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, 2013.**
- AXER, Bonnie; PONTES, Cassandra; MACEDO, E. F. **Educação e ensino responsável.** Texto apresentado na sessão Trabalho Encomendado do GT 12 – Currículo. 35ª Reunião da Associação nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Natal (RN), 2012.
- BALL, Stephen J.; BOWE, Richard. Subject departments and the ‘implementation’ of National Curriculum policy: an overview of the issues. **Journal of Curriculum Studies.** v. 24, n. 2, p. 97-115, 1992.
- BALL, S.; BOWE, R; GOLD, A. **Reforming education & changing schools: case studies in policy sociology.** London, New York: Routledge, 1992.
- BALL, Stephen J. Diretrizes Políticas Globais e Relações Políticas Locais em Educação. **Currículo sem Fronteiras**, v.1, n.2, pp.99-116, Jul/Dez 2001
- BALL, Stephen J. Reformar escolas/reformar professores e os terrores da performatividade. **Revista Portuguesa de Educação**, vol. 15, núm. 02, 2002, pp 3-23. Universidade do Minho. Braga, Portugal.
- BALL, Stephen J. Performatividade, Privatização e o Pós-Estado do Bem-Estar. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1105-1126, Set. /Dez. 2004
- BALL, Stephen J. BRAUN, Annete. MAGUIRE, Meg. **Promulgações políticas na escola secundária do Reino Unido: examinando política, prática e posicionamento escolar.** Institute of Education, University of London, UK; Department of Education and Professional Studies, King’s College London, UK, 2010. (Recebido em 2 de dezembro de 2009; versão final recebida em 8 de fevereiro de 2010). Tradução livre.
- BALL, Stephen J. **Educação Global S.A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014
- BALL, Stephen J., MAGUIRE, M., BRAUN, A. **Como as escolas fazem as políticas: atuação em escolas secundárias.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016

BARROSO, J. O Estado, a educação e a regulação das políticas públicas. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 26, n. 92, p. 725-751, Especial - Out. 2005

BDTD. Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível em <<http://bdtb.ibict.br/vufind/>> acessado nos meses de outubro e novembro de 2016

BIESTA, Gert. **Para além da aprendizagem**: educação democrática para um futuro humano. Tradução Rosaura Eichenberg. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

BIESTA, Gert. Boa Educação na era da Mensuração. **Cadernos de Pesquisa** v.42 n.147 p.808-825 set./dez. 2012. Publicado em 2013b.

BRASIL. Presidente, 1990-1995 (F. Collor). **O projeto de reconstrução nacional e o compromisso com a democracia**. Brasília, Presidência da República, 1990.

BRASIL. Senado Federal. Lei N. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União. Brasília, N. 248, 23/12/1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais (1ª a 4ª séries). Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução n. 2, de 7 de abril de 1998. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais (5ª a 8ª séries). Brasília: MEC/SEF. 1998a.

BRASIL. Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB N. 2, de 7 de abril de 1998b**.

BRASIL. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB 4/2010 - **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica**. 2010

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Ministério da educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2ª versão revista. Brasília, DF, 2016.

BURITY, Joanildo Albuquerque. Discurso, política e sujeito na teoria da hegemonia de Ernesto Laclau. In: MENDONÇA, Daniel de; RODRIGUES, Léo Peixoto (Org.). **Pós-Estruturalismo e Teoria do Discurso**: em torno de Ernesto Laclau. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014, p. 35-51

CLARETO, Sônia Maria; DETONI, Adlai Ralph; PAULO, Rosa Monteiro (Orgs). **Filosofia, matemática e Educação Matemática**: compreensões dialogadas. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010.

COUTINHO, Magno Sales. **Avaliação externa e currículo**: possíveis impactos e implicações no processo de ensino aprendizagem. XVI Endipe - Encontro Nacional de Didática e Práticas

CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da. **Política curricular de ciclos como o nome da democracia**: o caso de Rondonópolis (MT). Tese (Doutorado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 2015.

CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da. Conexão entre currículo e avaliação como ficção de controle da identidade. In: FRANGELLA, Rita de Cássia Prazeres (Org.). **Currículo, formação e avaliação**: redes de pesquisas em negociação. Curitiba: CRV, 2016. pp.111-127

CUNHA, Érika V. R. da; GARSKE, L. M. N.. Sentidos de formação continuada de professores para o CEFAPRO em Mato Grosso: a performatividade como a (boa) qualidade da educação. **Educacao UNISINOS** (Online), v. 22, p. 26-34, 2018.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 23ªed. Campinas, SP: Papirus, 2012

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 1998.

DIAS, Rosane Evangelista. **Ciclo de Políticas Curriculares na Formação de Professores no Brasil (1996-2006)**. Tese (Doutorado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 2009.

DIAS, Rosane Evangelista. Políticas de currículo e avaliação para a docência no espaço Ibero-americano. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa p. 590-604, v. 11, n. 3, set./dez. 2016.

DIAS, Rosanne Evangelista; LOPES, Alice Casimiro. **Sentidos da prática nas políticas de currículo para a formação de professores**. *Currículo sem Fronteiras*, v.9, n.2, pp.79-99, Jul/Dez 2009. Disponível em: www.curriculosemfronteiras.org 79

FASHEH, M. Matemática, Cultura e Poder. **Zetetiké**. Campinas, SP, v.6, n.9, p. 9-30, 1998

FERNANDES, F.S. A Educação Matemática Muda. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 308 - 324, ago. 2016. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/bolema/v30n55/1980-4415-bolema-30-55-0308.pdf>>. Acesso em: 25 de novembro de 2017.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.35, N.129, pp.1085-1114, out.- dez. 2014.

FIorentini, Dario; LOrenzato, Sergio. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3 eds. rev. - Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Tradução Luiz Felipe Baeta Neves. 8ª edição. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014

GIROUX, Henry A. **Os Professores como Intelectuais: Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GODOY, E.V. **Currículo, cultura e educação matemática: uma aproximação possível?** Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2011.

GODOY, E.V. A centralidade da dimensão cultural e o currículo da matemática escolar. **SBEM**, São Paulo, 2016.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015

JAEHN, Lisete. O pensamento curricular e a relação entre poder e conhecimento: controle e regulação social. **Espaço do Currículo**, v.4, n.2, pp.114-124, setembro de 2011 a março de 2012

KILPATRICK, J. Investigación em educación matemática: suhistoria y alguns temas de actualidad. In KILPATRICK, J.; RICO, L; GÓMEZ, P. (Eds). **Educación matemática**. México: Grupo Editorial Iberoamérica& uma empresa docente, 1994. P. 1-18.

LACLAU, Ernesto. **Emancipação e Diferença. Ernesto Laclau**; coordenação e revisão técnica geral, Alice Casimiro Lopes e Elizabeth Macedo. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2011, 222 p.

LACLAU, E. MOUFFE, C. **Hegemonia e estratégia socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios; Brasília: CNPq, 2015.

LONGO, Leila. **Psicanálise e Linguagem**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

LOPES, Alice C. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? **Revista Brasileira de Educação**. Maio /jun. /jul. /Ago2004. Nº 26 p. 109-118.

LOPES, Alice C. Política de Currículo: Recontextualização e Hibridismo. **Currículo sem Fronteiras**, v.5, n.2, pp.50-64, jul./Dez 2005

LOPES, Alice Casimiro. Discursos nas Políticas de Currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v.6, n.2, pp.33-52, Jul/Dez 2006

LOPES, Alice. C. e MACEDO, Elizabeth. F. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011a.

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

LOPES, Alice Casimiro. Democracia nas Políticas de Currículos. **Cadernos de Pesquisa**. v.42 n.147 p.700-715 set./dez. 2012

LOPES, Alice. C. Teorias pós-críticas, política e currículo. **Educação, Sociedade & Culturas**, N. 39, 2013, 7-23

LOPES, Alice Casimiro, CUNHA, Erika Virgílio Rodrigues, COSTA, Hugo Heleno Camilo. Da recontextualização à tradução: investigando políticas de currículo. **Currículo sem Fronteiras**, v. 13, n. 3, p. 392-410, set./dez. 2013

LOPES, Alice Casimiro. Por um Currículo sem Fundamentos. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v.21, n.45, p. 445-466, mai./ago. 2015

MACEDO, E. F. Currículo como espaço-tempo de fronteira cultural. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v.11, n.32 maio /ago p. 285-296, 2006.

MACEDO, E. Formação de professores e Diretrizes Curriculares Nacionais: para onde caminha a educação? **Revista Teias**, 1, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/23845>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

MACEDO, Elizabeth. Currículo e Conhecimento: Aproximações entre Educação e Ensino. **Cadernos de Pesquisa**, v. 42, n 147, p. 716-737, set/dez 2012

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, vol. 12, n. 03, p. 1530-1555 out/dez 2014 ISSN: 1809 - 3876. Programa de Pós-Graduação Educação: Currículo - PUC/SP

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Comum para Currículos: Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento para quem? **Educ. Soc.**, Campinas, v.36, nº133, p. 891-908, out/dez 2015.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006.

MATHEUS, Danielle dos Santos. **Políticas de Currículo em Niterói, Rio de Janeiro: O contexto da prática**. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 2009.

MATHEUS, Danielle dos S.; LOPES, Alice C. Sentidos de Qualidade na Política de Currículo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 337-357, abr./jun. 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade

MATO GROSSO. Lei N. 150/99 - CEE/MT, de 14 de dezembro de 1999. **Estabelece normas aplicáveis para a Educação Básica no Sistema Estadual de Ensino, com vistas à adaptação da legislação educacional às disposições da Lei N. 9394/96 e da Lei Complementar N. 49/98, e dá outras providências.**

_____. Secretaria de Estado de Educação. **Escola Ciclada: uma revolução no ensino fundamental.** Recado em Revista. Cuiabá: SEDUC-MT, Ano III, N. 13, nov. 2000. 15p.

_____. Secretaria de Estado de Educação. Secretaria Adjunta de Políticas Educacionais. Superintendência de Educação Básica. **Orientações curriculares** - concepções para a educação básica. Cuiabá, 2010. 128p.

_____. Secretaria de Estado de Educação. Secretaria Adjunta de Políticas Educacionais. Superintendência de Educação Básica. Núcleo de Educação Infantil. Coordenadoria do Ensino Fundamental. **Orientativo do Ensino Fundamental 2013.** Cuiabá, 2013.

_____. Portaria N. 070/15 - CEE/MT, de 16 de março de 2015. Cria uma comissão para promover estudo sobre o sistema ciclado de ensino. **Diário Oficial do Mato Grosso**, Cuiabá MT, N. 26.496, Cuiabá, 2015a

_____. Portaria N. 102/15 - CEE/MT, de 06 de abril de 2015. Institui o Grupo de Estudos e Trabalho - GET, para elaboração da proposta de Política Estadual de Formação Continuada dos Profissionais da Educação Básica em Serviço. **Diário Oficial do Mato Grosso**, N. 26.510, Cuiabá, 2015b.

_____. Portaria N. 202/15 - CEE/MT, de 06 de julho de 2015. Dispõe sobre a criação do Comitê Estadual do Programa Ensino Médio Inovador do Estado de Mato Grosso. **Diário Oficial do Mato Grosso**, N. 26.569, Cuiabá, 2015c.

_____. Lei N. 10308/15 - CEE/MT, de 09 de setembro de 2015. Institui a obrigatoriedade de inclusão do conteúdo programático de História, Geografia e Cultura Afro-Brasileira nos currículos educacionais escolares de Ensino Fundamental, do 5º aos 9º anos, e do Ensino Médio no Estado de Mato Grosso. **Diário Oficial do Mato Grosso**, N. 26.615, Cuiabá, 2015d.

_____. Lei N. 10347/15 - CEE/MT, de 18 de dezembro de 2015. Institui o Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas no Estado de Mato Grosso. **Diário Oficial do Mato Grosso**, N. 26.682, Cuiabá, 2015e.

_____. Secretaria de Estado de Educação. Secretaria Adjunta de Políticas Educacionais. Superintendência de Educação Básica. Núcleo de Educação Infantil. Coordenadoria do Ensino Fundamental. Coordenadoria do Ensino Médio. Coordenadoria de Projetos Educativos. **Orientativo Pedagógico.** Cuiabá, 2016a.

_____. Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer. **ADEPE-MT – 2016/** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. v. 1 (2016b), Juiz de

Fora, 2016 – Anual. Conteúdo: Revista Pedagógica - Matemática - 6º e 8º Anos do Ensino Fundamental. ISSN 2448-1629

_____. Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer. **ADEPE-MT – 2016/** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. v. 3 (2016c), Juiz de Fora, 2016 – Anual. Conteúdo: Revista do Sistema de Avaliação - Rede Estadual. ISSN 2448-1689

_____. Portaria Nº **161/2016/GS/SEDUC/MT**, de 14 de abril de 2016. Institui o Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica (PEIP), o Projeto de Formação Contínua dos Profissionais Técnicos e Apoio Administrativos Educacionais (PROFTAAE) e cria o Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola (NDPE). **Diário Oficial do Mato Grosso**, Nº 26758 Cuiabá, 2016d.

_____. Resolução CGPPP N. 003/2016, de 12 de maio de 2016. Autoriza a elaboração e apresentação dos estudos técnicos e da modelagem do Projeto PPP Gestão Escolar - PMI 001/2016/SEDUC. **Diário Oficial do Mato Grosso**, Nº 26776 Cuiabá, 2016e.

_____. Portaria Nº 322/2016/GS/SEDUC/MT, de 23 de setembro de 2016. Altera o processo de construção e execução do PEIP no ANEXO I e o cronograma de estudos e intervenção pedagógica estabelecido pela Portaria nº 161/2016/GS/SEDUC/MT. **Diário Oficial do Mato Grosso**, Nº 26868 Cuiabá, 2016f.

_____. Lei N.10.438, de 30 de setembro de 2016. Dispõe sobre divulgação da avaliação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB pelos estabelecimentos de ensino de Educação Básica do Estado. **Diário Oficial do Mato Grosso**, N. 26.873, p. 03, Cuiabá, 2016g.

_____. Secretaria de Estado de Educação. **Seduc publica revistas com análises sobre Avaliação do Ensino**. 2016. Disponível em: < <http://www.mt.gov.br/-/4795303-seduc-publica-revistas-com-analises-sobre-avaliacao-do-ensino>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2017.

_____. Secretaria de Estado de Educação. **A ADEPE-MT**. 2016. Disponível em: < <http://www.adepemt.caedufjf.net/o-adepe-mt/>>. Acesso em: 29 de dezembro de 2017.

_____. Secretaria de Estado de Educação. **AVALIAÇÃO – SAEB-MT/2017**. 2017. Disponível em: < <http://www2.seduc.mt.gov.br/saeb/avalia-mt>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2017.

_____. Secretaria de Estado de Educação. Secretaria Adjunta de Políticas Educacionais. Superintendência de Educação Básica. Núcleo de Educação Infantil. Coordenadoria do Ensino Fundamental. Coordenadoria do Ensino Médio. Coordenadoria de Projetos Educativos. **Orientativo Pedagógico**. Cuiabá, 2017a.

_____. Lei N. 10 622, de 24 de outubro de 2017. Institui o Projeto Escola Plena, vinculado ao Programa Pró - Escolas, no âmbito da Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer - SEDUC. **Diário Oficial do Mato Grosso**, n. 27130, Cuiabá, 2017b.

MENDONÇA, D. **Como olhar “o político” a partir da teoria do discurso**. Revista Brasileira de Ciência Política, N. 1. Brasília, janeiro-junho de 2009, pp. 153-169.

MENDONÇA, D. e RODRIGUES, L. P. Orgs. **Pós-Estruturalismo e Teoria do Discurso: em torno de Ernesto Laclau**. 2ª Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

MENDONÇA, Daniel e LOPES, Alice C. Orgs. **A Teoria do Discurso de Ernesto Laclau: Ensaio crítico e entrevistas**. São Paulo: Annablume, 2015.

MENEGÃO, R. C. S. G. **Alfabetização no currículo da escola organizada por ciclos no sistema estadual de educação**. Dissertação de Mestrado. Cuiabá, PPGE, 2008.

MOUFFE, Chantal. **O Regresso do Político**. Lisboa: Gradiva, 1996

NUDZOR, Hope P. Reconceptualizando o Paradoxo na Implementação de Políticas: uma abordagem pós-moderna. **Revista Teias** v. 11 • n. 22 • p. 209-224 • maio/agosto 2010

PALMA FILHO, João Cardoso. **Política educacional brasileira: educação brasileira numa década de incerteza (1990-2000): avanços e retrocessos**. São Paulo: Cte, 2005.

PEREIRA, Talita Vidal. **Tradição e inovação: sentidos de currículo que se hibridizam nos discursos sobre o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental**. Tese (Doutorado)- Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, 2011.

PEREIRA, Talita Vidal; VELLOSO Luciana. Um salto para a performatividade: sentidos atribuídos à qualidade da educação. **Ensaio: aval. pol. pub.** Educ., Rio de Janeiro, v. 20, n. 74, p. 73-88, jan./mar. 2012

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho; PEREIRA, Talita Vidal. Homogeneização curricular e o sistema de avaliação nacional brasileiro. O caso do Rio de Janeiro. **Educação, Sociedade & Cultura**, 2016, p.157- 173.

POPKEWITZ, Thomas S. Número em grades de inteligibilidade: dando sentido à verdade educacional. In: TURA, Maria de Lourdes Rangel; GARCIA, Maria Manuela Alves (Orgs). **Currículo, políticas e ação docente**. - Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. P.19-50

REVEL, Judith. **Michel Foucault: conceitos essenciais**. Judith Revel, tradução Maria do Rosário Gregolin, Nilton Milanez, Carlos Piovesani. São Carlos: Claraluz, 2005. 96 p.

SAUL, Ana Maria. Na contramão da lógica do controle em contextos de avaliação: por uma educação democrática e emancipatória. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. especial, p. 1299-1311, dez., 2015.

SILVA, N. de M. A. Matemática e educação matemática: Re (construção) de sentidos com base na representação social de acadêmicos. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30, 2007, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2007. Disponível em <<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT19-3510--Int.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2017.

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

VALENTE, Wagner Rodrigues. Por uma história comparativa da educação matemática. **Caderno de Pesquisa**. v. 42, n.145, p.162-179 jan./abr. 2012

VAZ, C. D. **A educação no Brasil na década de 1990**. Trabalho de Conclusão de Curso. UFRGS. Porto Alegre. 2010.

YANAGUITA, A. I. As políticas educacionais no Brasil nos anos 1990. In: Associação Nacional de Política e Administração da Educação, 2011, São Paulo. **Anais da ANPAE**. Disponível em <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0004.pdf>>. Acesso em: 30 de novembro de 2017.

WILLIAMS, James. **Pós-estruturalismo**. 2ª ed.- Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

ZUCULA, Antônio Fernando; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. Avaliação da Aprendizagem e Exame: Uma revisão bibliográfica. **SBEM**, São Paulo, 2016.

REFERÊNCIAS DAS DISSERTAÇÕES E TESES ANALISADAS

- ACACIO, Flavio Bastos. **A educação matemática no ensino médio: o processo de ensino e da aprendizagem.** 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática em rede Nacional) – Universidade Estadual de Santa Cruz, 2014.
- AGNE, Luciano Sant'Ana. **Relações entre concepções sobre a natureza do conhecimento matemático, propostas didáticas e concepções de ensino em dissertações em educação matemática do PPGEDUCEM da PUCRS.** 2013. 65 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2013.
- ALMEIDA, Diana Patrícia Gomes de. **Representações sociais do ensino da matemática e suas relações com o IDEB.** 2011. 140f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Ceará, 2011.
- ALMEIDA, Laura Isabel Vasconcelos de. **Ensino de matemática nas séries iniciais no estado de mato grosso (1920 – 1980): uma análise das transformações da cultura escolar.** 2010. 230f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba 2010.
- ATHIAS, Miguel Fortunato. **Currículos da educação básica do Peru e Brasil: Prescritos e Praticados.** 2015. 240f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2015.
- BORTOLUCCI, Rodrigo De Souza. **Respondendo à pergunta: por que ensinar matemática na escola básica?** 2011. 161f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, Rio Claro. 2011.
- BRITO, Flávia Aparecida. **Perspectivas de consolidação da educação matemática como campo de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em educação da UFMG.** 2010. 171f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte 2010.
- BUENO, Simone. **O currículo de matemática moldado e praticado por uma professora que atua na educação de jovens e adultos.** 2013. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2013.
- BUSQUINI, João Acácio. **A Proposta Curricular do Estado de São Paulo de 2008: Discurso, Participação e Prática dos Professores de Matemática.** 2013. 231f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2013.
- CARDOSO, Virgínia Cardia. 2009. 226f. **A cigarra e a formiga: uma reflexão sobre educação matemática brasileira na primeira década do século XXI.** Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2009.

CARVALHO, Carlos Augusto Santos. **Aspectos relevantes para uma história da evolução do currículo de matemática na segunda metade do século XX: o caso do colégio de aplicação da UFRJ.** 2012. 258f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.

CÔRTEZ, Simone Alves. **A organização e o desenvolvimento curricular pelo professor e sua relação com o processo de ensino e aprendizagem de matemática nos Anos Iniciais.** 2015. 300f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, 2015.

COSTA, Jose Carlos Oliveira. **O currículo de matemática no ensino médio do Brasil e a diversidade de percursos formativos.** 2011. 323f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. 2011.

COUSIN, Alexandra De Oliveira Abdala. **A sociedade paranaense de matemática sob um olhar da educação matemática.** 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, 2007.

DASSIE, Bruno Alves. **Euclides Roxo e a constituição da educação matemática no Brasil.** 2008. 271 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

DUARTE, Aparecida Rodrigues Silva. **Matemática e educação matemática: A dinâmica de suas relações ao tempo do Movimento Matemática Moderna no Brasil** 2007. 438f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

ELEUTÉRIO, Lucimara de Freitas. Um Estudo sobre as concepções de licenciados em relação ao Ensino da Matemática. 2016. 142f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campina Grande, 2016.

EVANGELISTA, Enio Muniz. **A educação matemática na revista nova escola.** 2008. 65f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e o ensino de Matemática) – Universidade Estadual de Maringá. 2008.

FELICIANO, Michelle Taís Faria. **O currículo de matemática prescrito e o currículo em ação em alguns terceiros anos do ensino fundamental da rede municipal de educação de Curitiba.** 2012. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

FERNANDES, Filipe Santos. **A Quinta História: composições da educação matemática como área de pesquisa.** 2014. 235f. tese (doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2014.

FERREIRA da Costa, Letícia Maria. **O movimento da matemática moderna no Brasil - o caso do Colégio de São Bento do Rio de Janeiro,** 2014. 166 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, 2014.

FERREIRA, Marta Mariele Barreto de Almeida. **Uma história do ensino de matemática no Colégio Luzia Silva**. 2016. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, 2016

FINHANA, Sonia Regina De Andrade. **Políticas públicas de avaliação do ensino básico e educação matemática no Brasil**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação, Administração e Comunicação) - Universidade São Marcos, São Paulo, 2009.

FRANÇA, Denise Medina De Almeida. **A produção oficial do movimento da matemática moderna para o ensino primário do estado de são paulo (1960-1980)**. 2007. 272f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

FRANÇA, Denise Medina De Almeida. **Do primário ao primeiro grau: As transformações da matemática nas orientações das Secretarias de Educação de São Paulo (1961 - 1979)**. 2012. 296f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2012.

FRANÇA, Marcela dos Reis. **Limites e potencialidades em educação matemática de diferentes programas de formação na perspectiva de professores de escolas públicas de Três Lagoas/MS**. 2012. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2012.

FREITAS, Adriano Vargas. **Educação matemática e educação de jovens e adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)**. 2013. 360f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013.

GODOY, Elenilton Vieira. **Currículo, cultura e educação matemática: uma aproximação possível?** 2011. 201f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, 2011.

GOES, Aline De. **“Tornar o aluno crítico”**: enunciado (in)questionável no discurso da educação matemática escolar. 2015. 189f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

GUTIERRE, Liliane Dos Santos. **O Ensino de matemática no Rio Grande do Norte nos anos de 1960 a 1980**. 2008. 392f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2008

KRUL, Luciane. **Memórias da educação matemática em Curitiba**: Introdução de "Matemática Moderna" a rede municipal de ensino de Curitiba. 2007. 185f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba 2007.

LACERDA, Hannah Dora De Garcia E. **Educação Matemática Encena**. 2015. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas

LARREA, Nathalia Teixeira. **Sociedade brasileira de educação matemática do estado de Mato Grosso do Sul: três caricaturas e muitas histórias.** 2016. 420f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. 2016.

LIAO, Tarliz. **A Elaboração e instituição do currículo mínimo de matemática no Rio de Janeiro.** 2014. 174f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo. 2014

MATOS, Andrea Maria Dos Santos. **Prova Brasil: concepções dos professores sobre a avaliação do rendimento escolar e o ensino de matemática no município de Aracaju (SE).** 2012. 158f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe. 2012.

MINEIRO, Poncio. **Summa Brasiliensis Mathematica e: Efeito do início da institucionalização da pesquisa em Matemática no Rio de Janeiro.** 2011. 77fl. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática. 2011.

MIRANDA, Fabiola De Oliveira. **A inserção da educação matemática crítica na escola pública: aberturas, tensões e potencialidades.** 2015. 180f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2015.

MONTEIRO, William Costa. **Paulo Freire e a educação matemática: um estudo sobre dissertações e teses no Brasil.** 2015. 216 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2015.

MOREIRA, Luís Eduardo Ferreira Barbosa. **A influência da reforma Benjamin Constant no currículo de matemática do Colégio Pedro II.** 2008. 218 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

MOURA, Elmha Coelho Martins. **O ensino de matemática na Escola Industrial de Cuiabá/MT no período de 1942 a 1968.** 2012. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2012.

NEVES, Eder Wilson. **Análise da percepção de professores acerca do novo currículo de matemática do 6º ano do ensino fundamental do estado de São Paulo - Um Estudo de Caso.** 2010. 224f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo. 2010.

OLIVEIRA, Renato Cherullo De. **Um mestrado acadêmico em ensino de matemática pela ótica das comunidades de prática.** 2011. 191f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2011.

OLIVEIRA, Gaya. **A matemática na formação inicial de professores dos anos iniciais: uma análise de teses e dissertações defendidas entre 2005 e 2010 no Brasil.** 2012. 240f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2012.

OLIVEIRA, Rodrigo Camarinho de. **Matematização**: estudo de um processo. 2014. 62f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

PALANCH, Wagner Barbosa De Lima. **Mapeamento de pesquisas sobre currículos de matemática na educação básica brasileira (1987 a 2012)**. 2016. 283f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

PEREIRA, Liliani De Souza. **A constituição do pesquisador em educação matemática que atua nos programas de pós-graduação de santa catarina**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, 2009.

PEREIRA, Pedro Carlos. **A educadora Maria Laura**: contribuições para a constituição da Educação Matemática no Brasil. 2010. 239f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2010.

REIS, Ana Queli Mafalda. **Exame Nacional do Ensino Médio** – ENEM como indutor da prática curricular de professores de matemática a partir da perspectiva de contextualização. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. 2012

RIBEIRO, Emerson Da Silva. **Estado da Arte da Pesquisa em Educação Matemática de Jovens e Adultos**: Um estudo das Teses e Dissertações defendidas no Brasil na primeira década do século XXI. 2014. 330f. Tese (Doutorado em Educação e Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso. 2014.

ROSENBAUM, Luciane Santos. **Estudo comparativo sobre a Educação Matemática presente em Currículos**: Brasil e Uruguai. 2014. 403f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2014.

SALES, Yara Florêncio. **Currículos prescritos de matemática para a educação de jovens e adultos**: 1983 - 2010. 2013. 112f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Anhanguera de São Paulo. 2013.

SANTADE, Susimara. **Currículo de matemática do estado de São Paulo e SARESP** – análise crítica. 2015. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste Paulista, 2015.

SILVA, Sandro Machado. **Avaliação no ensino e aprendizagem da matemática**. 2014. 54f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Centro Universitário Franciscano. 2014.

SILVA, Maria Dos Remedios Gomes Da. **Alguns episódios da educação matemática em Manaus nas décadas de 1960 e 1970**. 2015. 159f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, 2015.

SOARES, Daniela Alves. **Educação matemática crítica:** contribuições para o debate teórico e seus reflexos nos trabalhos acadêmicos. 2008.156. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

SOARES, Narciso Das Neves. **Cenários de um currículo inovador:** a formação inicial de professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. 2013. 247f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia. 2013.

STRAGLIOTTO, Marisa. **O ensino de matemática na educação de jovens e adultos:** desafios e possibilidades. 2008. 101f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. 2008.

TEIXEIRA, Moara Regina Grandi. **A obra de Bento de Jesus Caraça e a educação matemática:** entre encanto e resistências. 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas Orientador: Arlete de Jesus Brito, 2010.

TEIXEIRA, Cristiana Barra. **O ensino de matemática no 5º ano:** o contexto da prática pedagógica em Escolas Públicas Estaduais de Teresina-PI.2012. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012.

TRINDADE, Sueli Perazzoli. **Atitude transdisciplinar no ensino fundamental.** 2015. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Campus de Joaçaba

VENTURIN, Jamur Andre. **A educação matemática no Brasil da perspectiva do discurso de pesquisadores.** 2015. 541 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exata, 2015.

VILELA, Elenira Oliveira. **Eu pesquiso, tu pesquisas, eles ...** E quem ensina e quem aprende matemática? Um estudo sobre a produção acadêmica do GT Educação Matemática - Anped (2000 – 2007). 2008. 199 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

VITÓRIO, Sônia Maria. **Avaliação do ensino de matemática na escola:** um olhar na perspectiva histórico-cultural. 2009. 107f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Extremo Sul Catarinense. 2009.

REFERÊNCIAS DOS ARTIGOS ANALISADOS

ARAÚJO, M. L. H. S. Orientações curriculares para o ensino de matemática: uma análise através do PISA no Brasil. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 37, 2015, Florianópolis. **Anais da ANPED**. Florianópolis: GT 19, ANPED, 2015. Disponível em <<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT19-4376.pdf>>. Acesso em: 24 de novembro de 2017.

CLARETO, S. M. Matemática como acontecimento na sala de aula In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 36, 2014, Goiânia. **Anais da ANPED**. Goiânia: GT 19, ANPED, 2014 Disponível em <http://36reuniao.anped.org.br/pdfs_trabalhos_aprovados/gt19_trabalhos_pdfs/gt19_3248_texto.pdf>. Acesso em: 24 de novembro de 2017.

CLARETO, S. M. Sala de aula de matemática: pesquisa e enfrentamento do fora. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 37, 2015, Florianópolis. **Anais da ANPED**. Florianópolis: GT 19, ANPED, 2015. Disponível em <<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT19-4376.pdf>>. Acesso em: 24 de novembro de 2017.

FERNANDES, F. S. A educação matemática muda. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 308 - 324, ago. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/bolema/v30n55/1980-4415-bolema-30-55-0308.pdf>>. Acesso em: 25 de novembro de 2017.

KNIJNIK, I. M. GIONGO, G. Educação Matemática e currículo escolar: Um estudo das matemáticas da escola técnica agrícola Guaporé. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 31, 2008, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2008. Disponível em <<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT19-4335--Int.pdf>>. Acesso em: 23 de novembro de 2017.

JAHN, A. P.; HEALY, L.; PITTA COELHO, S.; Concepções de professores de matemática sobre Prova e seu ensino: Mudanças e contribuições associadas à participação em um projeto de pesquisa. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 30, 2007, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2007. Disponível em <<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT19-3614--Int.pdf>>. Acesso em: 23 de novembro de 2017.

KNIJNIK, G.; DUARTE, C. G. Entrelaçamentos e dispersões de enunciados no discurso da Educação Matemática: Um estudo sobre a importância de trazer a 'realidade' para as aulas de matemática. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 32, 2009, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2009. Disponível em <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT19-5180--Int.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2017.

KOORO, M. B.. As contribuições curriculares da matemática para a Educação de Jovens e Adultos. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 31, 2008, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2008. Disponível em

<<http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT19-4795--Int.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2017.

OLIVEIRA, C. J. de. Discursos sobre a matemática escolar: um estudo a partir da Revista Nova Escola. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 30, 2007, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2007. Disponível em <<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT19-3117--Int.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2017.

PIRES, C. M. C. Reflexões sobre Relações entre Currículo, Avaliação e Formação de Professores na Área de Educação Matemática. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 29, n. 52, p. 473-492, ago. 2015. Disponível em <<http://www.redalyc.org/html/2912/291241073004/index.html>>. Acesso em: 22 de novembro de 2017.

SILVA, N. de M. A. Matemática e educação matemática: Re(construção) de sentidos com base na representação social de acadêmicos. In: Associação Nacional De Pós-Graduação E Pesquisa Em Educação, 30, 2007, Caxambu. **Anais da ANPED**. Caxambu: GT 19, ANPED, 2007. Disponível em <<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT19-3510--Int.pdf>>. Acesso em: 26 de novembro de 2017.

VALENTE, W. R. Que matemática ensinar às crianças? O programa mínimo em tempos das pedagogias não diretivas. **Educação em Revista**. Belo Horizonte. v.32, n.02.p. 187-202 Abril-Junho 2016. Disponível em <<https://www.researchgate.net/publication/305111356>>. Acesso em 21 de novembro de 2017.

VALENTE, W. R. Por uma história comparativa da Educação Matemática - **Cadernos de Pesquisa**. v.42 n.145 p.162-179 jan./abr. 2012. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/306200688/VALENTE-Wagner-R-Por-Uma-Historia-Comparativa-Da-Educacao-Matematica>>. Acesso em 21 de novembro de 2017.

APÊNDICE A

PUBLICAÇÕES CAPES – BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Descritor: Educação Matemática

Registros encontrados sem refinamento: 4384

Refinamentos adotados:

- Período: 2007 a 2016
- Análise do título (títulos que mais se aproximam de pesquisas em torno da educação matemática
- Idioma em português
- Exclui textos em que se referiam de um conteúdo específico da matemática
- Selecionei ainda aqueles em que se aproximam mais da minha pesquisa

	TÍTULO	ANO	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO	UF
01	Brito, Flávia Aparecida. Perspectivas de consolidação da educação matemática como campo de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em educação da UFMG	2010	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, BELO HORIZONTE	MG
02	Pereira, Pedro Carlos. A Educadora Maria Laura: contribuições para a constituição da Educação Matemática no Brasil	2010	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP
03	Fernandes, Filipe Santos. A Quinta História: Composições da Educação Matemática como área de pesquisa	2014	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
04	Soares, Daniela Alves. Educação matemática crítica: contribuições para o debate teórico e seus reflexos nos trabalhos acadêmicos	2008	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP
05	Venturin, Jamur Andre. A Educação Matemática no Brasil da Perspectiva do Discurso de Pesquisadores	2015	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
06	Cardoso, Virginia Cardia. A Cigarra e a Formiga : uma reflexão sobre a educação matemática brasileira da primeira década do século XXI.	2009	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	SP
07	França, Marcela dos Reis. Limites e Potencialidades em Educação Matemática de Diferentes Programas de Formação na perspectiva de professores de escolas públicas de Três Lagoas/MS.	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	MS

08	Teixeira, Moara Regina Grandi. A obra de Bento de Jesus Caraça e a Educação Matemática: entre encanto e resistências.	2010	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
09	Finhana, Sonia Regina De Andrade. Políticas Públicas de Avaliação do Ensino Básico e Educação Matemática no Brasil.	2009	MESTRADO EM EDUCAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E COMUNICAÇÃO	UNIVERSIDADE SÃO MARCOS, SÃO PAULO	SP
10	Pereira, Liliani De Souza. A constituição do Pesquisador em Educação Matemática que atua nos Programas de Pós-Graduação de Santa Catarina.	2009	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	SC
11	Feliciano, Michelle Tais Faria. O currículo de Matemática prescrito e o currículo em ação em alguns terceiros anos do ensino fundamental da Rede Municipal de Educação de Curitiba.	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	PR
12	Godoy, Elenilton Vieira. Currículo, cultura e educação matemática: uma aproximação possível?	2011	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SP
13	Sales, Yara Florencio. Currículos prescritos de matemática para a educação de jovens e adultos: 1983 – 2010.	2013	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO	SP
14	Larrea, Nathalia Teixeira. Sociedade Brasileira de Educação Matemática do estado de Mato Grosso do Sul: Três caricaturas e muitas histórias.	2016	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	MS
15	Silva, Maria Dos Remedios Gomes Da. Alguns episódios da Educação Matemática em Manaus nas décadas de 1960 e 1970.	2015	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS	SP
16	Freitas, Adriano Vargas. Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: Estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010).	2013	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP
17	Krul, Luciane. Memórias da Educação Matemática em Curitiba: Introdução de "Matemática Moderna" na rede municipal de ensino de Curitiba.	2007	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ	PR
18	Miranda, Fabiola De Oliveira. A inserção da Educação Matemática Crítica na escola pública: Aberturas, tensões e potencialidades.	2015	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP

19	Dassie, Bruno Alves. Euclides Roxo e a constituição da Educação Matemática no Brasil.	2008	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO	RJ
20	Lacerda, Hannah Dora De Garcia E. Educação Matemática Encena.	2015	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
21	Evangelista, Enio Muniz. A Educação Matemática na Revista Nova Escola.	2008	MESTRADO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E O ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ	PR
22	Ribeiro, Emerson Da Silva. Estado da arte da pesquisa em Educação Matemática de Jovens e Adultos: Um estudo das teses e dissertações defendidas no Brasil na primeira década do século XXI.	2014	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - UFMT - UFPA - UEA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSS	MT
23	Goes, Aline De. “Tornar o aluno crítico”: Enunciado (In)Questionável no discurso da Educação Matemática escolar.	2015	MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTIFICA E TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	SC
24	Costa, Jaqueline Gomides Da. O Laboratório de Educação Matemática na Formação Continuada do professor de matemática.	2014	MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS	GO
25	Monteiro, William Costa. Paulo Freire e Educação Matemática: Um estudo sobre dissertações e teses no Brasil.	2015	MESTRADO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	BA
26	Vilela, Elenira Oliveira. Eu pesquiso, Tu pesquisas, Eles ... E quem aprende e quem ensina matemática? Um estudo sobre a produção acadêmica do GT Educação Matemática - Anped (2000-2007).	2008	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	SC

Descritor: currículo de matemática

Registros encontrados sem refinamento: 134

Refinamentos adotados:

- Período 2007 a 2016
- Em português
- Análise do título (títulos que mais se aproximam de pesquisas em torno do currículo de matemática)

	TÍTULO	ANO	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO	UF
01	Bueno, Simone. O Currículo de Matemática moldado e praticado por uma professora que atua na Educação de Jovens e Adultos.	2013	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP
02	Costa, Jose Carlos Oliveira. O currículo de matemática no Ensino Médio do Brasil e a diversidade de percursos formativos.	2011	DOCTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	SP
03	Carvalho, Carlos Augusto Santos. Aspectos relevantes para uma história da evolução do currículo de matemática na segunda metade do século XX: O caso do Colégio de Aplicação da UFRJ	2012	MESTRADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RJ
04	Moreira, Luís Eduardo Ferreira Barbosa. A influência da reforma Benjamin Constant no currículo de matemática do Colégio Pedro II.	2008	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO	RJ
05	Neves, Eder Wilson. Análise da percepção de professores acerca do novo currículo de matemática do 6º ano do Ensino Fundamental do estado de São Paulo - Um estudo de caso.	2010	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO	SP
06	Reis, Ana Queli Mafalda. Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) como indutor da prática curricular de professores de matemática a partir da perspectiva de contextualização.	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	UNIV. REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	RS
07	Rosenbaum, Luciane Santos. Estudo Comparativo sobre a Educação Matemática presente em currículos: Brasil e Uruguai.	2014	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP
08	Santade, Susimara. Currículo de Matemática do Estado de São Paulo e Saesp – Análise Crítica.	2015	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA	SP
09	Athias, Miguel Fortunato. Currículos Da educação básica do Peru e Brasil: Prescritos e praticados.	2015	DOCTORADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO	SP

Descritor: Ensino de Matemática

Registros encontrados sem refinamento: 2475

Refinamentos adotados:

- Período 2007 a 2016
- Em português

- Análise do título (títulos que mais se aproximam de pesquisas em torno do ensino de matemática, não especificando conteúdo, nem pesquisas sobre o livro didático e nem sobre ensino para deficientes)

	TÍTULO	ANO	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO	UF
01	Oliveira, Renato Cherullo De. Um mestrado acadêmico em Ensino de Matemática pela ótica das Comunidades de Prática.	2011	MESTRADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RJ
02	Teixeira, Cristiana Barra. O ensino de Matemática no 5º Ano: O contexto da prática pedagógica em escolas públicas estaduais de Teresina – PI.	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI	PI
03	Moura, Elmha Coelho Martins. O Ensino de Matemática na Escola Industrial de Cuiabá/MT no período de 1942 e 1968.	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
04	Bortolucci, Rodrigo De Souza. “Respondendo à pergunta: Por que ensinar matemática na escola básica?”	2011	MESTRADO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO	SP
05	Almeida, Marta Mariele Barreto De. Uma história do ensino de matemática no Colégio Luzia Silva (1959 - 1967).	2016	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA	BA
06	Stragliotto, Marisa. O ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos: desafios e possibilidades.	2008	MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS	UNIV. REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	RS
07	Silva, Poncio Mineiro Da. Summa Brasiliensis Mathematicae: efeito do início da Institucionalização da pesquisa em Matemática no Rio de Janeiro.	2011	MESTRADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RJ
08	Oliveira, Gaya Marinho De. A Matemática na formação inicial de professores dos anos iniciais: Uma análise de teses e dissertações defendidas entre 2005 e 2010 no Brasil.	2012	MESTRADO EM ENSINO DE MATEMÁTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RJ
09	Matos, Andrea Maria Dos Santos. Prova Brasil: concepções dos professores sobre a avaliação do rendimento escolar e o ensino de matemática no município de Aracaju(SE).	2012	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	SE
10	Vitório, Sônia Maria. Avaliação do ensino de matemática na escola: um olhar na Perspectiva Histórico-Cultural.	2009	MESTRADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	SC

11	Gutierre, Liliâne Dos Santos. O ensino de Matemática no Rio Grande do Norte nos anos de 1960 a 1980.	2008	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	RN
12	Acacio, Flavio Bastos. A Educação Matemática no Ensino Médio: o processo de ensino e da aprendizagem.	2014	MESTRADO PROFISSIONAL EM MATEMÁTICA EM REDE NACIONAL	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	BA
13	Cousin, Alexandra De Oliveira Abdala. A sociedade paranaense de matemática sob um olhar da Educação Matemática.	2007	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	PR
14	Silva, Sandro Machado. Avaliação no ensino e aprendizagem da Matemática.	2014	MESTRADO PROFISSIONAL EM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	CENTRO UNIVERSITÁRIO FRANCISCANO	RS
15	Soares, Narciso Das Neves. Cenários de um Currículo Inovador: A formação inicial de professores que ensinam matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.	2013	DOUTORADO EM EDUCAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	BA

APÊNDICE B

PUBLICAÇÕES ANPED – ARTIGOS CIÊNTIFICOS

Título/Descritor Ensino de Matemática	AUTOR	ANO	LOCAL
Análise exploratória de dados: um estudo diagnóstico sobre concepções de professores Coutinho.	Cileda de Queiroz e Silva MIGUEL, Maria Inez Rodrigues	2007	PUC-SP
Concepções de professores de matemática sobre prova e seu ensino: mudanças e contribuições associadas à participação em um projeto de pesquisa.	JAHN, Ana Paula ;HEALY, Lulu ; PITTA COELHO, Sonia –	2007	PUC-SP
Revista escola secundária e a disseminação de ideias para o Ensino de matemática.	PIETROPAOLO, Ruy César UNIBAN OLIVEIRA, Maria Cristina Araujo de	2008	UNIBAN
Argumentação e prova na sala de aula de matemática: design Colaborativo de cenários de aprendizagem.	JAHN, Ana Paula HEALY, Lulu	2008	UNIBAN
Compartilhando conhecimentos no ensino de matemática nas Séries iniciais: uma professora no contexto de tarefas investigativas.	Luciane de Fatima Bertini; Cármem Lúcia Brancaglioni Passos	2009	UFSCar
As narrativas e o processo de aprendizagem docente.	Maria Auxiliadora Bueno Andrade Megid – Dario Fiorentini	2010	PUC- Campinas– UNICAMP
A análise de soluções dos alunos na formação de professores que ensinam matemática.	Mônica Cerbella Freire Mandarino	2010	UNIRIO
Por dentro da escola normal da corte: programas, compêndios e professores de matemática.	Flávia dos Santos Soares	2011	UFF
Percepções da docência: metaanálise de dois estudos realizados com professores de matemática de Ouro Preto (MG).	Ana Cristina Ferreira	2011	UFOP
Novo programa de ensino, novos livros didáticos: mudanças Didático-pedagógicas do conceito de número no curso primário (1949-1968).	Maria Célia Leme da Silva	2011	UNIFESP
As representações semióticas no ensino de multiplicação: um instrumento de mediação pedagógica.	Maria Alves de Azerêdo Rogéria Gaudencio do Rêgo	2013	UFPB
Matemática como acontecimento na sala de aula.	Sônia Maria Clareto	2013	PPGE/FACE D/UFJF

Título/ Descritor Educação Matemática	AUTOR	ANO	LOCAL
Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre a matemática e a escola de seu tempo.	WANDERER, Fernanda – – KNIJNIK, Gelsa –	2007	UNISINOS
Discursos sobre a matemática escolar: um estudo a partir da revista nova escola.	OLIVEIRA, Cláudio José de	2007	UNISC-RS / UNISINOS- RS
Matemática e educação matemática: re (construção) de Sentidos com base na representação social de acadêmicos.	SILVA, Neide de Melo Aguiar – FURB – nmelo@furb.br	2007	UNESP – Campus Rio de Claro/SP
Entrelaçamentos e dispersões de enunciados no discurso da educação matemática: um estudo sobre a importância de trazer a ‘realidade’ para as aulas de matemática.	GelsaKnijnik; Claudia Glavam Duarte	2009	UNISINOS; FACOS e FEEVALE
Professora Nilza Eigenheer Berton: sua contribuição para o desenvolvimento da educação matemática no Distrito Federal e no Brasil.	Cristiano Alberto Muniz Edilene Simões Costa Erondina Barbosa da Silva Rosália Policarpo Fagundes de Carvalho Sandra Aparecida de Oliveira Baccarin	2009	UnB- FAO - SEEDF– FAJESU
Educação matemática em cursos de pedagogia: um estudo com professores dos anos iniciais do ensino fundamental.	GelsaKnijnik – Juliana MeregalliSchreiber	2010	UNISINOS
A experiência (auto)formativa mediada por diálogos Entre educação matemática e cultura amazônica.	Isabel C. R. de Lucena – Erasmo Borges Souza Filho	2010	UFPA
A racionalidade argumentativa na educação matemática: a "comparação" como operador fundamental na construção do conhecimento matemático.	Vicente Eudes Veras da Silva	2011	UNESA
Enconam: o protagonismo dos professores de matemática das escolas técnicas.	Antonio Henrique Pinto; Marina Gomes dos Santos	2011	– CEFET-ES – UFES
Contribuições da teoria histórico-cultural à pesquisa em educação matemática: a atividade orientadora de pesquisa.	Elaine Sampaio Araújo	2012	FFCLRP/USP
A maçã e o número: políticas cognitivas, invenção e educação matemática	Sônia Maria Clareto	2012	PPGE/UFJF
Formação de professores que ensinam matemática: um	Cristina Cirino de Jesus; Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino	2015	UEL

Repensar da prática pedagógica por meio da análise de Tarefas matemáticas.			
Título/Descritor Currículo de Matemática	AUTOR	ANO	LOCAL
Educação matemática e currículo escolar: um estudo das Matemáticas da escola técnica agrícola Guaporé.	Ieda Maria Giongo Gelsa Knijnik	2008	UNIVATES UNISINOS
Tradição e modernização da matemática da escola primária.	PINTO, Neuza Bertoni	2008	PUC-PR
As contribuições curriculares da matemática para a educação de jovens e adultos.	KOORO, MériBello	2008	SEE-SP
O percurso histórico da metodologia do ensino de Matemática no curso de pedagogia.	Viviane Lovatti Ferreira Laurizete Ferragut Passos	2013	PUC-SP
Orientações curriculares para o ensino de matemática: Uma análise através do pisa no Brasil.	Maria de Lourdes Haywanon Santos Araujo	2015	UFBA/UEFS
Sala de aula de matemática: pesquisa e enfrentamento do Fora.	Sônia Maria Clareto	2015	PPGE/FACE D UFJF

APÊNDICE C

Referência, Palavras-Chave, Resumos⁴³ e Algumas Considerações⁴⁴ dos artigos selecionados da ANPED Nacional.

Pesquisa 1:

Referência: MARIA DE LOURDES HAYWANON SANTOS ARAUJO – ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DO PISA NO BRASIL - UFBA/UEFS - 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis

Palavras - chave: Letramento Matemático, Avaliação Educacional, PISA

Resumo: A pesquisa analisou se o que o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos) avalia em Matemática está alinhado com as orientações curriculares para o ensino de Matemática no Brasil. Fundamentamos esse trabalho na concepção de Letramento Matemático que defende para o ensino um conceito mais amplo de mobilização do conhecimento matemático, vinculando-o às demandas sociais; e na concepção de Competência que consiste na mobilização do saber, do saber fazer e do ser. Esta pesquisa, qualitativa, com análise documental, revelou que o PISA/Matemática está alinhado, em parte, com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática do 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental (PCNM). Esse alinhamento ocorre na organização dos Conteúdos em blocos, na resolução de problemas como eixo metodológico e na descrição da maioria dos Conteúdos, enquanto as diferenças de perspectiva quanto à resolução de problemas e em termos da abordagem articulada dos Conteúdos no PISA, na ausência formal de função e inferência nos PCNM, sugerem motivos para os baixos resultados em Matemática, do PISA, no Brasil.

Sobre o trabalho:

A autora busca compreender se a Matriz de Referência da prova PISA/Matemática está de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática dos 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental (PCNM). Para esse fim ela utiliza de análise comparativa entre a Matriz de Referência de Matemática do PISA (MRP) e os PCNM. Através da revisão bibliográfica a autora busca entender os componentes de cada matriz tentando estabelecer uma correlação. Nessa revisão ela conseguiu determinar uma categoria de análise, sendo essa a categoria Conteúdo, que indica o saber e o saber fazer, que emergem da discussão de competências e da análise dos dois documentos base.

Para tanto, Araújo (2015), evidencia os termos “competências” e “letramento matemático” em seu texto. Afirmando que o termo competência invadiu o cenário educacional, principalmente na década de 1980, e ganhou espaço no Brasil por estar vinculado ao ensino

⁴³ Elaborado pelos autores das pesquisas selecionadas

⁴⁴ Realizada a partir da minha leitura das pesquisas selecionadas

profissional e à formação para o mundo do trabalho e, a concepção de Letramento Matemático do PISA está amparada pela ideia de que a Matemática é uma atividade humana que consiste em organizar, matematizar.

Para a autora, os PCNM estão alinhados com a matriz de referência do PISA, porém existe diferença na abordagem dos conteúdos, sendo que o PISA apresenta contextos diversificados exigindo do aluno a mobilidade de diversos conteúdos e já no PCNM as relações sugeridas para trabalhar os conteúdos não exigem aprofundamento e, desse modo ela conclui que, mesmo que executássemos muito bem o que está proposto pelos PCNM nossos alunos não se sairiam bem nas provas do PISA, em contrapartida a autora salienta que o PISA ao se alinhar em grande medida com os PCNM, principal orientação curricular brasileira, de nível nacional, em grande parte o conhecimento que estamos nos propondo a ensinar e que grosso modo, se os alunos não vão bem existe um problema nos planejamentos de ensino e na execução desses na escola.

Pesquisa 2:

Referência: SÔNIA MARIA CLARETO - MATEMÁTICA COMO ACONTECIMENTO NA SALA DE AULA– PPGE/FACED/UFJF - 36ª Reunião Nacional da ANPEd – 29 de setembro a 02 de outubro de 2013, Goiânia-GO

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: A sala de aula como acontecimento. Que matemática acontece na sala de aula? Que aula acontece? Abrir-se ao intempestivo, ao imprevisto e ao imprevisível. Abertura que racha a forma-sala-de-aula-de-matemática – plano composto por forma-aluno, forma-professor, forma-conteúdo, forma-matemática, forma-livro didático... – em sua previsibilidade, em seu planejamento, em seus mecanismos de controle, em sua forma já capturada e esquadrihada. A aula acontece! Que aula acontece? O acontecimento aula ou a aula como acontecimento: transbordamento do plano das formas em plano de forças. Um coletivo de forças que coloca as formas em movimento. Lugar da pluralidade, da multiplicidade que se instaura como lugar do acontecimento.
--

Sobre o trabalho:

Clareto (2013) em seu texto se desafia a cartografar a processualidade da aula de matemática, expressa nos currículos que se atualizam na aula. Defendendo a matemática como acontecimento, como imprevisibilidade. Para sua pesquisa ela utiliza do método cartográfico, definindo cartografia como um método a ser praticado, não um método a ser aplicado. As estratégias de investigação foram construídas, não a partir de regras impostas por um método pré-determinado, mas de pistas que auxiliam a praticar a cartografia.

A autora define a matemática praticada em sala de aula como aquela apresentada nos livros didáticos e proposta pelos currículos escolares, buscando sua essência. Esta matemática é acompanhada por avaliações pontuais e sistemáticas na qual se enseja saber o que os alunos reconhecem daquilo que lhes foi ensinado: uma reprodução. Em sua pesquisa cartográfica no universo da aula de matemática, ela cita no texto uma experiência em uma turma de nono ano, sobre uma aula de geometria onde a experimentação não deu certo, e a exatidão da matemática é colocada “em xeque”. Ela utiliza da filosofia para explicar o que defende como matemática como acontecimento. Em um dos trechos do texto ela diz: “Uma matemática que se coloca na multiplicidade do “que matemática?” abre-se ao acontecimento: a matemática como acontecimento”.

Concluí que a sala de aula se constitui como acontecimento na tensão entre a matemática régia e uma matemática menor, e que quanto mais se busca a verdade absoluta, tantas outras escapam a todo instante. A matemática, assim, torna-se acontecimento na sala de aula. A problematização da defesa de uma Educação Matemática é expressa na última frase do seu texto: “Uma educação matemática acontece: singular, múltipla, problemática”.

Pesquisa 3:

Referência: SÔNIA MARIA CLARETO – SALA DE AULA DE MATEMÁTICA: PESQUISA E ENFRENTAMENTO DO FORA - PPGE/FACED – UFJF - 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis

Palavras-chave: sala de aula, pesquisa e pensamento.

Resumo: Este artigo se lança em convite: um passeio esquivo pela sala de aula de matemática, pela matemática acontecendo na sala de aula e, muito especialmente, pela pesquisa que toma a sala de aula como espaço junto ao qual enfrenta suas inquietações: um pouco de ar livre, uma relação com o fora da matemática régia; uma relação com o fora da sala de aula régia; uma relação com o fora da pesquisa régia. Neste passeio, embaralhamento de códigos pela invenção de um modo outro de vida na sala de aula. Uma educação matemática outra. Como surge e se sustenta um campo problemático investigativo na área da educação matemática? Como situações corriqueiras de uma sala de aula de matemática, já banalizadas ou naturalizadas, se tornam problema investigativo? Como uma banalidade se torna inquietação e como uma inquietação se torna problema? Junto a essas questões o presente artigo atrita. Um episódio de sala de aula da educação básica é vivenciado junto ao texto como modo de pensar a pesquisa e os sentidos de se pesquisar em sala de aula. O erro é ressignificado, apostando-se na possibilidade de se pensar não em erro, mas em desvio. A pesquisa que dá suporte a este artigo é realizada em uma escola de educação básica. As discussões são tomadas junto a Deleuze e Guattari, principalmente.

Sobre o trabalho:

A autora em seu texto, conta uma experiência através do método cartográfico, onde a sala de aula de matemática é seu objeto de análise. Em uma dessas aulas, uma estagiaria em um momento rotineiro de correção de exercícios na lousa, se depara com uma resposta errada de uma aluna. Clareto (2015) então problematiza o erro, o que vem a ser realmente o erro. Para a autora sustentar o encontro com a previsibilidade ocasiona a resistência a estes modos menos hegemônicos de compreender a pesquisa em educação e em educação matemática.

A pesquisa da autora se refere à sala de aula e ela defende a educação matemática como acontecimento, diferente da matemática hegemônica que é territorialista, fixada, habituada dentro de uma racionalidade técnica. A compreensão do erro no ensino e na aprendizagem da matemática se lança na direção do enfrentamento dessas questões. Autora delimita a sala de aula como “um movimento de relação com o fora: o fora da pesquisa, o fora da sala de aula, o fora do pensado... o ainda não pensado”, apontando para as aberturas possíveis dentro de uma aula de matemática como espaço-aula e corpo-aula. E defende que é nessas múltiplas aberturas que está a sua pesquisa.

Pesquisa 4:

Referência: FILIPE SANTOS FERNANDES. A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA MUDA. Bolema, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 308 - 324, ago. 2016
--

Palavras-chave: Educação Matemática. Narrativa. Prática Social
--

Resumo: Um famoso linguista foi desafiado, certa vez, a gramaticar um livro de páginas infinitas. Guiado pela palavra “muda”, o homem diz de uma Educação Matemática desenhando-se em três sentidos: o do substantivo, o do verbo e o do adjetivo. Desenhos inacabados, rascunhos de um caderno desesperadamente construído. Entre narrativas e produções de sentido, um pensar a efetividade de uma prática social, a Educação Matemática.

Sobre o trabalho:

Para tratar da existência de uma prática de pesquisa em Educação Matemática – que revela, sobremaneira, a emergência de uma comunidade científica

Pensar a Educação Matemática como prática social significa, pois, compreendê-la para além do âmbito de normatizações que regulamentam ações profissionais e de pesquisa, mas em

um cenário de constante problematização de normatizações, sempre provisórias, que se compõe junto a essas ações profissionais e de pesquisa. Nesse aspecto, a Educação Matemática não é anterior às relações que se estabelecem, mas junto a elas, no constante processo de se fazer.

De tal modo, não se trataria apenas de pensar como os sujeitos produzem uma prática social, conforme um processo canônico de produção, mas sim como, em sua configuração, essa prática social promove a produção de subjetividades.

Pesquisa 5:

GIONGO, Ieda Maria (UNIVATES); KNIJNIK, Gelsa (UNISINOS) - EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CURRÍCULO ESCOLAR: UM ESTUDO DAS MATEMÁTICAS DA ESCOLA TÉCNICA AGRÍCOLA GUAPORÉ, GT-19: 31ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2008

Palavras-chave: Currículo escolar. Educação Técnica Agrícola. Educação matemática

Resumo: O trabalho discute processos de disciplinamento e movimentos de resistência dos saberes gestados em uma escola técnica agrícola, enfocando a educação matemática de seu currículo escolar. Seu suporte teórico encontra-se no pensamento de Michel Foucault e nas ideias de Ludwig Wittgenstein em sua obra Investigações Filosóficas (1991). A análise do material de pesquisa – constituído por um diversificado conjunto de documentos da escola, por entrevistas realizadas com docentes e alunos e por observações de aulas – indicou: a) a existência de duas matemáticas praticadas naquela instituição escolar: a matemática da disciplina Matemática e a matemática das disciplinas técnicas, ambas vinculadas à forma de vida escolar e engendrando jogos de linguagem constituídos por regras que conformavam gramáticas específicas; b) uma forte semelhança de família entre os jogos de linguagem associados à matemática das disciplinas técnicas e aqueles associados à forma de vida camponesa do sul do país, bem como entre os associados à disciplina Matemática e aqueles que conformam a Matemática Acadêmica.

Sobre o trabalho:

As autoras buscaram discutir os processos de disciplinamento e os movimentos de resistência naquela instituição, enfocando seu currículo escolar, em especial no que se refere à educação matemática. Para embasamento teórico reportaram-se do pensamento de Michel Foucault e das ideias de Ludwig Wittgenstein em sua obra Investigações Filosóficas (1991), a articulação entre os dois teóricos pode ser efetivado por meio da concepção de linguagem adotada por ambos os filósofos. Para as autoras Foucault e Wittgenstein ofereceram suporte para pensar a educação matemática praticada na Escola Técnica Agrícola Guaporé no que se refere aos processos de disciplinamento e os movimentos de resistência dos saberes. Elas

concluem o texto afirmando que o caráter do trabalho não buscou encontrar respostas para os questionamentos que a educação matemática na modalidade do Ensino Técnico Agrícola hoje enfrenta, e sim teve um propósito analítico e pontual, fazendo com que o texto que agora é apresentado se constitua em uma entre tantas possíveis leituras da educação matemática daquela escola.

Pesquisa 6:

Referência: JAHN, Ana Paula; HEALY, Lulu; PITTA COELHO, Sonia; CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA SOBRE PROVA E SEU ENSINO: MUDANÇAS E CONTRIBUIÇÕES ASSOCIADAS À PARTICIPAÇÃO EM UM PROJETO DE PESQUISA – 30º Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2007

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: não apresenta

Sobre o trabalho:

A principal questão examinada nesse artigo refere-se à participação de professores de Matemática num projeto de pesquisa de 6 pesquisadores e 27 professores de Matemática, cursando um Mestrado Profissional em Ensino de Matemática. Os autores buscaram investigar em que medida essa experiência pode contribuir para transformar as concepções desses professores sobre argumentação e provas e seu ensino adotando uma metodologia de pesquisa-ação, um tipo de pesquisa em que os participantes e pesquisadores co-geram o conhecimento por um processo de comunicação colaborativa. Os autores evidenciaram que a grande maioria dos professores pesquisados não aprenderam em sua formação como ensinar matemática através de prova e suas visões sobre prova eram limitadas. Concluíram que para os professores, provas matemáticas são argumentos apresentados formalmente, mas consideram que seus alunos aceitariam a validade de uma afirmação examinando apenas um (pequeno) número de exemplos, não considerando o potencial dos exemplos genéricos, pois não sabem como aproveitá-los para levar os alunos a construir provas matematicamente válidas.

Pesquisa 7:

Referência: GelsaKnijnik – UNISINOS Claudia Glavam Duarte – FACOS e FEEVALE - ENTRELAÇAMENTOS E DISPERSÕES DE ENUNCIADOS NO DISCURSO DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UM ESTUDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DE

TRAZER A ‘REALIDADE’ PARA AS AULAS DE MATEMÁTICA - 32ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2009

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: não apresenta

Sobre o trabalho:

Os autores operam nesse texto a noção foucaltiana de discurso com o objetivo de discutir um dos enunciados que conformam o discurso contemporâneo da Educação Matemática. Como percurso metodológico, os autores analisam anais de dois eventos da área da Educação Matemática realizados no país nos últimos anos – os Encontros Nacionais de Educação Matemática (ENEM’s) e os Congressos Brasileiros de Etnomatemática (CBEm’s) –, buscando examinar o que ali é expresso sobre a importância de “trazer a ‘realidade’ para as aulas de matemática”.

Os autores utilizam as contribuições de Wittgenstein, ao problematizar a existência de uma única linguagem – aquela que, por excelência, seria universal – e formular as noções de jogos de linguagem e formas de vida. Desse modo, é possível falar em diferentes redes de jogos de linguagem e, por extensão, em diferentes matemáticas. Para Knijnik; Duarte o enunciado afirma da importância de se trabalhar com a ‘realidade’ do aluno é reativado no âmbito da Educação Matemática e que acaba por constituir-lo como “natural”, quase que inquestionável.

Concluem afirmando que ao pôr “sob suspeição” textos que fazem circular verdades consagradas da área de conhecimento com a qual trabalhamos, queremos disponibilizar outros sentidos para as (...) palavras, aprendendo delas e com elas, levando-as até o extremo do que podem dar a pensar.

Pesquisa 8:

Referência: KOORO, MériBello – AS CONTRIBUIÇÕES CURRICULARES DA MATEMÁTICA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - 31ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2008

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: não apresenta

Sobre o trabalho:

O texto tem como objetivo discutir sobre as recomendações curriculares, em Matemática, para o 2º Segmento da Educação de Jovens e Adultos (EJA) com a intenção de analisar aspectos de relevância para uma formação Matemática relacionada ao contexto do aluno desse nível de ensino. Para tanto, a autora elenca os problemas enfrentados pela educação de jovens e adultos, como por exemplo, a inadequação das práticas pedagógicas às necessidades e características próprias desses grupos. Os referenciais em que a autora se apoia são: Gadotti para problematizar a escola pensada para EJA, Arroyo para levantar os direitos da educação para jovens e adultos, Sacristan para falar do individualismo na educação, Doll para elucidar sobre currículo por meio da reflexão recursiva e Bishop (1991) que defende o currículo de Matemática com um enfoque cultural ressaltando a necessidade de se explicitarem os valores da matemática nos currículos. Prioriza o aspecto individualizador e personalizador do ensino e busca relacionar significativamente as pessoas e sua cultura matemática.

Para desenvolver uma pesquisa, a autora aborda a pesquisa bibliográfica e documental de cunho qualitativo, considerando que teoria, coleta, análise e interpretação de dados estejam integrados e, desse modo analisar como são organizados os currículos para o ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. Para suas considerações a autora pondera que a análise dos documentos mostrou que, embora a maioria das propostas apresente considerações pertinentes e coerentes com os referenciais teóricos considerados relevantes para a educação de pessoas jovens e adultas, a organização dos temas e as orientações didáticas não estão na mesma perspectiva, sendo ainda muito similares às que são feitas no ensino regular, sem considerar as especificidades da EJA. E também, muito importante, a autora ressalta que nem todos os documentos contemplam a área de Matemática e os que a contemplam não orientam o professor na forma como deve fazer a abordagem na EJA.

Pesquisa 9:

Referência: OLIVEIRA, Cláudio José de - DISCURSOS SOBRE A MATEMÁTICA ESCOLAR: UM ESTUDO A PARTIR DA REVISTA NOVA ESCOLA - 30ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2007

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: não apresenta

Sobre o trabalho:

O autor levanta como objetivo examinar a revista Nova Escola entendendo-a como um dispositivo de formação de professores, buscando identificar possíveis marcas que permitiam

situar o periódico como objeto cultural, instituidor de práticas e posturas político-pedagógicas entre o professorado brasileiro no período compreendido entre o ano de 1997 até 2005. Seu corpus de análise é a revista Nova Escola, e para esse analisa as reportagens e seções da Revista que tinha como centro a matemática escolar. O autor, para sua análise utiliza do método a categoria de discurso foucaultiano.

Um dos pontos interessantes do artigo é quando o autor se reporta ao tipo de reportagens que encontramos na mídia impressa que usualmente falam da qualidade da educação no Brasil, da necessidade de investimentos nas escolas, na formação dos professores e na melhoria das instalações educacionais. Expressões como qualidade, cidadania e mercado de trabalho são mencionadas quase como se existisse uma unanimidade nos seus significados. O autor destaca que a análise econômica tornou-se a principal metodologia para a definição de políticas educativas.

Por acreditar que os textos da revista produzem significados, o autor opta em analisar os discursos que circulam na revista, em categorias de análises definidas como “a matemática é difícil”, “técnicas para ensinar e aprender matemática” e “Produzindo um professor “carente”.” Em cada categoria o autor analisa os discursos que a Revista vem produzindo e, assim, operam na constituição do sujeito-professor de Matemática, também instituindo maneiras de se pensar sobre ele, e ele, professor, “se pensar”.

Em sua conclusão o autor fala que percebe que os textos da revista Nova Escola, ancorados nas proposições dos PCNs como uma pedagogia, que coloca em ação um sentido para o aprender/ensinar não só sobre a Matemática. Por entender as práticas pedagógicas como práticas discursivas, produzidas nas relações de poder, o autor, pondera nos discursos analisados que são concebidos a partir de um modelo, pensadas como um conjunto de fatos, de conhecimentos, selecionados para serem aprendidos/ensinados pelos professores, como se fosse uma receita.

Pesquisa 10:

Referência: Célia Maria Carolino Pires - Reflexões sobre Relações entre Currículo, Avaliação e Formação de Professores na Área de Educação Matemática - Bolema, Rio Claro (SP), v. 29, n. 52, p. 473-492, ago. 2015

Palavras-chave: Currículo. Avaliação. Formação de Professores. Educação Matemática.

Resumo: No presente texto, o objetivo é trazer algumas reflexões voltadas para a articulação das pesquisas sobre currículo, avaliação e formação de professores na área de Educação Matemática, particularmente voltadas para o modo como se articulam os

projetos/ações que constituem políticas públicas no Brasil, considerando-se essa tríade. Essas reflexões baseiam-se em experiências vivenciadas em nosso grupo de pesquisa e em projetos/ações governamentais de reorganização curricular e formação de professores. Destacamos a necessidade de desenvolver de forma articulada pesquisas sobre currículo, avaliação e formação de professores e que seus resultados sejam mais bem divulgados, com vistas a contribuir efetivamente na formulação de políticas públicas. Ainda no âmbito de projetos/ações que constituem políticas públicas no Brasil, observa-se que as propostas de discussão curricular, de avaliação e de formação de professores conversam pouco entre si e são implementadas como se fossem autossuficientes, com desarticulação visível.

Sobre o trabalho:

Nesse artigo a autora fala sobre algumas experiências que teve desde 2000, atuando no Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, coordenando o Grupo de Pesquisa “Desenvolvimento Curricular em Matemática e Formação de Professores”, que tem como finalidade analisar processos de organização e desenvolvimento curricular na área de Matemática e sua articulação com a formação de professores.

A autora relata seu envolvimento em diferentes projetos de organização e desenvolvimento curricular. Como por exemplo, a participação da elaboração e da implementação das Propostas Curriculares da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo e de materiais curriculares nas décadas de 70 e 80 e mais recentemente, de 2010 a 2012, a participação da organização de orientações curriculares desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo e coordenamos a elaboração de cadernos de apoio à implementação dessas orientações. Autora cita também, que desde 2012, participar na Secretaria Estadual de São Paulo, do projeto Educação Matemática nos Anos Iniciais (EMAI), que tem o intuito de atender a uma demanda emergencial apontada pelo baixo desempenho dos alunos do 3º ano e 5º ano do Ensino Fundamental em relação aos conteúdos matemáticos e a necessidade de formação continuada de seus professores polivalentes em relação à Educação Matemática.

Na leitura do texto pode-se perceber que a realização de vários projetos pelo grupo (a autora cita 37 projetos), conferiu ao grupo destacar que, no campo das pesquisas sobre currículo, avaliação e formação de professores, embora haja considerável produção sobre esses temas, ainda há muitos pontos a serem investigados e de forma mais articulada; por outro lado, é necessário que os resultados dessas pesquisas sejam mais bem divulgados, com vistas a

contribuir efetivamente na formulação de políticas públicas, como ocorre em outros países, inclusive latino-americanos. No âmbito de projetos/ações que constituem políticas públicas no Brasil, observa-se que as propostas de discussão curricular, de avaliação e de formação de professores conversam pouco entre si e são implementadas como se fossem autossuficientes. Elas são geralmente conduzidas por equipes distintas e sem comunicação entre si, um dos motivos pelos quais a desarticulação é tão visível.

Pesquisa 11:

Referência: SILVA, Neide de Melo Aguiar – MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RE(CONSTRUÇÃO) DE SENTIDOS COM BASE NA REPRESENTAÇÃO SOCIAL DE ACADÊMICOS - 30ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação 2007

Palavras-chave: não apresenta

Resumo: não apresenta

Sobre o trabalho:

Autora aponta o estudo como parte de pesquisas desenvolvidas em um grupo de pesquisa constituído por professores e estudantes universitários. A pesquisa tem como objetivos a necessidade de conhecer a representação social da Matemática e suas relações com a formação do educador, o currículo e a gestão da sala de aula. Estiveram envolvidos na pesquisa 1898 estudantes de 29 dos 34 cursos de graduação em uma Universidade do Estado de Santa Catarina, com aplicação de um questionário com 26 questões, abertas ou de múltipla escolha, possibilitando a identificação e análise dos diversos posicionamentos acerca das práticas envolvendo a Matemática. Para complementar a investigação foi constituído um grupo focal, com o qual se utilizou a estratégia da entrevista coletiva. As discussões geradas foram gravadas e posteriormente analisadas, contribuindo por fundamentar a análise.

Em conclusão a autora aponta que, ao discutir sentidos da Matemática construídos pelo sujeito e seu grupo social, este estudo delineou reflexões sobre incorporação, construção e reconstrução das informações do universo reificado das ciências ao universo sociocultural e vice-versa.

Pesquisa 12:

Referência: Wagner Rodrigues Valente - QUE MATEMÁTICA ENSINAR ÀS CRIANÇAS? O PROGRAMA MÍNIMO EM TEMPOS DAS PEDAGOGIAS NÃO

DIRETIVAS - Educação em Revista|Belo Horizonte|v.32|n.02|p. 187-202|abril-Junho 2016

Palavras-chave: Programa Mínimo. Lourenço Filho. Alfredina Souza. Currículo de matemática. História da educação matemática.

Resumo: O presente estudo analisa o tema dos programas de ensino no contexto das pedagogias não diretivas. Coloca como problemática a compatibilização do ideário de atendimento aos interesses e às necessidades dos alunos face à imposição dos programas. Restringe essa temática ampla considerando os ensinamentos de matemática. Toma por questão central a interrogação: que matemática ensinar para atender aos interesses e às necessidades dos alunos em tempos das pedagogias não diretivas? Analisa o papel de Lourenço Filho em São Paulo e no Rio de Janeiro, na década de 1930, lançando mão de ferramentas da História Cultural, analisando diferentes tipos de documentação. Conclui que o Instituto de Educação do Rio de Janeiro transforma-se em verdadeiro laboratório para elaboração de um programa de ensino de matemática – programa mínimo – em bases vindas da psicologia experimental, a partir das ações de Lourenço Filho iniciadas na Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo.

Sobre o trabalho:

O texto trata da questão que matemática ensinar para atender aos interesses e às necessidades dos alunos. Considerando somente a década de 1930, pois ao que tudo indica, nesse período surgiram os primeiros debates e propostas sobre a elaboração de um programa mínimo para o ensino.

O autor ressalta sobre os programas de ensino, tendo em vista a psicologia experimental, é apropriada pela pedagogia. E referencia a obra de Lourenço Filho como expoente maior do movimento escolanovista no Brasil e autor de Introdução ao estudo da Escola Nova, obra reconhecida internacionalmente. E surge então a pergunta: O que ensinar? Lourenço Filho traz a solução para a equação: o programa mínimo. E esse programa está diretamente vinculado à standardização dos conhecimentos, à sua padronização. As propostas e orientações de Lourenço Filho atribuem ao professor a condição de elaboração dos novos programas. Assim, nos novos tempos, os professores e as escolas deveriam organizar os seus próprios programas de ensino.

Lourenço Filho atuou em São Paulo entre os anos de 1932 e 1937, e a convite de Anísio Teixeira, então à frente da administração da instrução pública carioca, Lourenço Filho iria dirigir o Instituto de Educação do Rio de Janeiro. No Rio de Janeiro, Lourenço Filho dá continuidade ao projeto Programa Mínimo que estava desenvolvendo em São Paulo. Ao tempo de Lourenço Filho em São Paulo, ao que tudo leva a crer, não havia estudos que pudessem dar

subsídios ao educador para expedir programas. A mudança para o Rio de Janeiro levou o educador paulista a organizar as propostas de ensino cientificamente, isto é, nos moldes de testes pedagógicos, classes homogêneas e avaliação estandardizada, a partir de referências da psicologia experimental. Por fim, é possível dizer que, se em São Paulo, com a saída de Lourenço Filho da Diretoria da Instrução Pública do Estado, a proposta de programa mínimo reforçava programas anteriores, calcados na manutenção de uma organização lógica dos conteúdos matemáticos de ensino, mesmo que sob o manto do método intuitivo, no Rio de Janeiro, o programa mínimo representou uma apropriação dos processos experimentais que deveriam ditar o que e como ensinar matemática nos primeiros anos escolares, em busca de uma organização psicológica desses ensinamentos.

Pesquisa 13:

Referência: Wagner Rodrigues Valente - POR UMA HISTÓRIA COMPARATIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - CADERNOS DE PESQUISA v.42 n.145 p.162-179 jan./abr. 2012

Palavras-chave: não apresenta.

Resumo: Este texto analisa dois movimentos de internacionalização de propostas para o ensino de matemática. O primeiro deles, no início do século XX, com a criação da Comissão Internacional do Ensino de Matemática, em 1908; o segundo, ocorrido em meados desse mesmo século, que ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna. A análise tem por objetivo mostrar que o tema da internacionalização remete à necessidade de uma abordagem histórico-comparativa como forma de produção de conhecimento da educação matemática.

Sobre o trabalho:

O autor disserta um texto histórico comparando dois movimentos de internacionalização de propostas para o ensino de matemática, em 1908 a Comissão Internacional do Ensino de Matemática e ainda no mesmo século o Movimento da Matemática Moderna. Para o autor existe certa tradição na história da educação matemática em estudos comparativos.

Valente (2012) refere-se aos estudos comparativos da Comissão Internacional do Ensino de Matemática pautaram-se pela busca de um currículo comum. Um currículo, ainda, que aproximasse o ensino básico do ensino superior. O autor ainda diz que apesar de os estudos comparados remeterem às décadas iniciais do século passado, a sua consolidação ocorre somente após a Segunda Guerra Mundial.

O Movimento Matemática Moderna (MMM) amparado por grandes fontes de financiamento internacional (OECE, Unesco, National Science Foundation – NSF-EUA) surge no cenário da educação, pretendendo promover a modernização da matemática escolar de modo a que ela acompanhe mais de perto a produção matemática. Uma referência primeira para essa ação internacional é a publicação, em 1955, de obra que reuniu alguns dos mais destacados intelectuais ligados à matemática e a seu ensino e aprendizagem. Eles fazem parte da Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques – Cieaem. O grupo é constituído pelo epistemólogo Jean Piaget, pelos matemáticos Dieudonné, Choquet e Lichnerowicz, pelo lógico Beth e pelo pedagogo Gattegno. O livro tem repercussão internacional.

Grosso modo trata-se, outra vez, da busca de um currículo ideal, que a esse tempo significa um programa de ensino que aproxime a matemática do ensino superior àquela ministrada na escola elementar. Porém o empenho de matemáticos, psicólogos e educadores, depara-se com resultados inesperados do ensino de matemática e caem por terra as expectativas otimistas de melhoria do ensino e aprendizagem da disciplina.

Para o autor o estudo histórico comparativo da educação matemática deve-se caracterizar como algo de mão dupla: se de um lado exige que os pesquisadores realizem o esforço de situarem-se nas culturas escolares, de outro, o trabalho específico com as fontes irá cada vez mais possibilitar a caracterização dessas culturas.