



PERCEPÇÃO DAS PROFESSORAS QUE ENSINAM MATEMÁTICA NO PRIMEIRO CICLO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA REALIZADA EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE CÁCERES-MT

Lenir Tomazeli¹

Rute Cristina Domingos da Palma²

Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: Neste texto apresentamos parte dos resultados de uma pesquisa em desenvolvimento sobre formação continuada, especificamente a política de formação continuada do estado de Mato Grosso, denominada Projeto de Estudo e Intervenções Pedagógicas (PEIP), implementada em 2016, prevendo estudos e projetos voltados para a superação das dificuldades dos alunos detectadas nas avaliações externas e internas de língua portuguesa e matemática, mudando o foco da formação continuada das necessidades formativas do professor para as necessidades de aprendizagem dos alunos. Temos como objetivo, neste recorte, destacar a percepção das professoras que ensinam matemática no primeiro ciclo sobre os estudos teóricos realizados, em uma escola estadual do município de Cáceres-MT, na primeira etapa da formação. Nas discussões sobre formação continuada nos fundamentamos em Gatti (2009), Fiorentini e Nacarato (2005), e nas discussões do ensino da matemática, em D'Ambrósio (1996), Moura (2007), Nacarato (2013), Fiorentini (1995), dentre outros. A pesquisa se caracteriza numa perspectiva qualitativa, do tipo exploratória. Para a produção de dados utilizamos entrevistas, caderno de campo e observação. Diante dos dados, observamos obstáculos que impediram a efetivação da formação continuada na escola pesquisada, o que justifica a percepção negativa das professoras.

Palavras – chave: Formação continuada. Alfabetização matemática. Professor protagonista.

INTRODUÇÃO

No estado de Mato Grosso, os professores do primeiro ciclo da rede estadual, além de participarem das formações específicas para a alfabetização ofertadas pelo Ministério de Educação e Cultura (MEC), participam também da formação continuada desenvolvida na própria escola. Em 2016, a Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso (SEDUC/MT) instituiu uma nova proposta de formação, o Projeto de Estudo e Intervenções Pedagógicas (PEIP), destinado aos docentes, conforme Portaria nº161/2016/GS/SEDUC/MT, publicada em Diário Oficial no dia 14 de Abril de 2016.

¹ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação, linha de pesquisa Educação em Ciências e Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso. lenirtomazeli@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. Docente do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso. rutecristinad@gmail.com

O PEIP teve como objeto a formação continuada de professores e foi previsto a realização de estudos, pesquisas e os projetos de intervenção pedagógica que deveriam ter foco na análise de necessidades de aprendizagem dos estudantes, visando à superação das dificuldades diagnosticadas em língua portuguesa e matemática ou potencializar a aprendizagem discente, permitindo, também, a aprendizagem docente.

Temos como objetivo apresentar a percepção dos professores sobre os estudos teóricos realizados no PEIP. Para isso, delimitamos nossa área de pesquisa em uma escola estadual do município de Cáceres no estado de Mato Grosso, aqui identificada como escola Gemas e fizemos a opção pela pesquisa qualitativa, utilizando procedimentos e instrumentos para produção de dados de acordo com nossas opções teórico-metodológicas. Trataremos especificamente de uma análise da etapa de estudo coletiva, prevista na portaria que trata do PEIP.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES ALFABETIZADORES NO BRASIL

A formação continuada nem sempre foi concebida como compreendemos hoje. Fiorentini e Nacarato (2005, p.8) apontam que, entre 1970 e 1980, a formação continuada era sinônimo de cursos de reciclagem, treinamento, capacitação, atualização e que esse modelo de formação era padronizado, pautado na “racionalidade técnica”, alheios ao contexto escolar, ignorando os saberes e os problemas que os professores enfrentavam no exercício da docência.

Gatti (2009, p. 202) aponta que a ineficácia deste modelo de formação se deve a “limitada ou ausente participação dos professores na definição de políticas de formação docente, foi a razão do não envolvimento, de não se apropriarem dos princípios, o professor não se sente estimulado a alterar sua prática” uma vez que eram apenas “meros executores de propostas externas”.

A partir da década de 90, segundo Gatti (2009, p. 20) se inicia um movimento de “reconceitualização” da formação continuada que passa a centrar no potencial do professor, valorizando a trajetória que este percorreu no exercício profissional como

base para iniciar novos conceitos, ao colocar em discussão à identidade profissional do professor.

[...] As representações, atitudes, motivação dos professores passam a ser vistas como fatores de capital importância a se considerar na implementação de mudanças e na produção de inovações na prática educativa. O protagonismo do professor passa a ser valorizado e a ocupar o centro das atenções e intenções nos projetos de formação continuada [...] (GATTI, 2009, p. 202).

Gatti (2009, p. 203) ressalta que a ideia de formação continuada como “desenvolvimento profissional é a base de dois modelos amplamente aceitos e defendidos na literatura educacional mais recente: as oficinas de reflexão sobre a prática e a formação centrada no fortalecimento institucional”.

Outra modalidade que Gatti (2009, p. 207) apresenta é a formação continuada em rede, criada pelo MEC em 2005, “integrando centro de pesquisa de várias universidades”. Nesta modalidade de formação destacamos o Pró-Letramento, realizado entre 2005 e 2009, destinados a todos os professores da rede pública que atuavam nos anos iniciais do ensino fundamental, visando à melhoria da qualidade da aprendizagem da leitura e da escrita e matemática, com duração prevista para oito meses sendo realizados encontros presenciais e atividades à distância, totalizando 120 horas. Em 2013, seguindo o mesmo modelo, teve início o programa de formação continuada Pacto Nacional de Alfabetização para Idade Certa - PNAIC, com reflexões teóricas e práticas com ênfase na língua portuguesa. Tendo sequência em 2014, com foco na matemática e em 2015 e 2016 na integração das áreas do conhecimento.

No estado de Mato Grosso, os professores que atuam no primeiro ciclo da rede estadual, participam também da formação continuada desenvolvida na escola, a partir de orientações da SEDUC/MT.

O projeto de formação continuada implantado nas escolas estaduais de Mato Grosso em 2003 com o título de Projeto Sala de Professor (PSP), renomeado em 2009 por Projeto Sala de Educador (PSE), como política educacional, teve como finalidade o desenvolvimento da formação continuada de todos os profissionais da educação que estavam em serviço.

O projeto de formação continuada concedido em Mato Grosso em 2003, como “sala de professor” tinha, em sua gênese, um comprometimento com a formação continuada dos docentes. Esse espaço de formação foi ganhando corpo ao longo dos anos, com a participação dos profissionais que atuam nas escolas, levando-nos a repensar esse espaço formativo não mais como do “professor”, mas como de todo aquele que trabalha na escola, o que foi ratificado em 2009 com a publicação da Lei 12.014, que reconhece os funcionários de escolas habilitados, como profissionais da educação (MATO GROSSO, 2010, p. 23).

Em 2016, o governo do Estado de Mato Grosso apresentou, na Portaria nº161/2016/GS/SEDUC/MT, uma proposta de formação continuada denominada PEIP como projeto experimental em substituição ao PSE que foi extinto.

Interessa-nos compreender como o processo formativo se desencadeou e como as professoras do primeiro ciclo se inseriram nesse processo, especificamente, na área da matemática. Para isso, torna-se fundamental esclarecermos as concepções que assumimos em relação a matemática. Para tal, dialogamos, neste texto, com alguns educadores matemáticos.

D’Ambrósio (1996, p.7) sinaliza a matemática como “uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural”.

Por outro lado Moura, (2007, p. 44) concebe a matemática como:

[...] produto das necessidades humanas, insere-se no conjunto dos elementos culturais que precisam de ser socializados, de modo a permitir a integração dos sujeitos e possibilitar-lhes o desenvolvimento pleno como indivíduos, que, na posse de instrumentos simbólicos, estarão potencializados e capacitados para permitir o desenvolvimento do colectivo (MOURA, 2007, p. 44).

Bittar e Freitas (2005, p. 17) apresentam a matemática como “rica de valores estéticos, de coerência interna, além de ser extremamente útil para resolver

problemas da realidade” e que “qualquer pessoa tem condições de compreendê-la, de gostar dela e de produzir matemática”.

Em concordância com os autores citados, assumimos a matemática como conhecimento dinâmico, elaborado ao longo da história, fruto das necessidades humanas, que envolve aspectos históricos, sociais e estéticos em sua constituição.

No ciclo da alfabetização, especificamente o ensino de conteúdos da matemática, necessita de um olhar mais atento no que diz respeito ao planejamento. É preciso rever as escolhas para que não aconteça de darmos mais ênfase a um conteúdo e deixarmos outros que são essenciais na superficialidade.

Porém, esse trabalho não se restringe somente ao professor. É preciso que todos os envolvidos nesse processo assumam suas funções a fim de encontrar, de forma coletiva e colaborativa, soluções que possam ajudar o professor no ensino, pois sabemos que ele é o principal, mas não o único, responsável pela aprendizagem de seus alunos no contexto escolar.

Nesse sentido, acreditamos que a matemática, se ensinada de forma significativa, exercerá função primordial no desenvolvimento pleno da criança que frequenta o ciclo da alfabetização. Portanto, é preciso criar situações na escola em que os professores tenham a oportunidade de discutirem com seus pares sobre suas concepções de matemática e suas práticas pedagógicas, a fim de propiciar melhorias no ensino e da aprendizagem.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Fizemos a opção pela abordagem qualitativa, pois, “[...] a pesquisa é focalizada no indivíduo, com toda sua complexidade, e na sua inserção e interação com o ambiente sociocultural [...]” (D’AMBROSIO, 1996, p.130). Escolhemos a pesquisa exploratória que nos possibilitou explorar a temática por meio das nossas observações e diálogo com as professoras participantes ao acompanhá-las nos encontros formativos e em práticas pedagógicas, registrando em caderno de campo.

Os dados que utilizamos foram produzidos a partir de entrevistas realizadas com cinco professoras que atuam no primeiro ciclo, identificadas por Jade, Ágata,

Pérola, Esmeralda, Rubi e com o coordenador Topázio, responsável pela formação continuada na unidade escolar.

PERCEPÇÃO DAS PROFESSORAS SOBRE OS ESTUDOS TEÓRICOS

Nesta seção do texto, apresentamos e discutimos a dinâmica de estudo realizada destacando algumas situações que consideramos obstáculos que impediram o sucesso e a conclusão da formação continuada na escola Gemas em 2016: a seleção dos textos, a condução da dinâmica dos encontros, o retorno da greve e o curso GeoGebra.

Em 2016, a formação continuada nas escolas da rede estadual de Mato Grosso teve nova condução. Nos anos anteriores, quando foi desenvolvido os projetos Sala de Professor e Sala de Educador, logo no início do ano letivo, os profissionais da escola se reuniam para decidir o que e como iriam estudar nos encontros formativos. O coordenador, com auxílio dos formadores dos CEFAPROS, se encarregava de elaborar o projeto, que, depois de finalizado, era encaminhado para o parecer final do CEFAPRO, que autorizava seu início. Com o PEIP, essa etapa deixou de existir. A própria SEDUC/MT, através da Portaria nº161/2016/GS/SEDUC/MT, decidiu o que as escolas teriam que estudar sobre avaliação educacional, projeto de intervenção pedagógica e pesquisa-ação na primeira etapa da formação.

Ao ler a referida Portaria, observamos que em momento algum foi sugerido verificar se as temáticas indicadas eram necessidades formativas dos professores desta instituição. Percebemos aqui uma imposição do que deveria ser estudado, o que significa um retrocesso em relação aos Projetos anteriores, que possibilitavam a participação do professor nessa etapa de preparação da formação. Ao desconsiderarem as necessidades formativas dos professores fizeram com que o processo formativo já iniciasse correndo risco de fracassar.

As orientações que constam na portaria apontam características de uma prática de formação continuada pautada no tecnicismo, onde a imposição do querer de quem desconhece a realidade da escola e que decidem o que, como e quando os professores devem estudar, tentam imperar. Uma vez que a portaria não menciona

parceria de representantes da escola na elaboração do orientativo, e não se sabe se houve uma pesquisa *in loco* para tal elaboração.

Ao comentar sobre como se deu o início da formação continuada PEIP na escola Gemas, o coordenador Topázio iniciou sua fala criticando a atitude de imposição da SEDUC/MT,

[...] essa organização que a Seduc propôs enquanto calendário veio prejudicar a formação e quando se fala do PEIP, o projeto já está elaborado. Nós não temos fazer um projeto, escolher textos junto com os professores, ouvir opiniões, porque foi apresentado e nós seguimos a portaria, tínhamos apenas que executar. [...] (Entrevista Topázio).

Apesar de dizer que não houve necessidade de reunir com os professores para a escolha dos temas e textos percebemos que no cronograma estes não eram os mesmos indicados na Portaria. Ao ser questionado se os professores participaram da escolha dos novos textos o coordenador volta a falar das mudanças na formação continuada e não justifica sua decisão de não consultar os professores.

Topázio conta como preparava e desenvolvia os encontros formativos, “então eu preparava tudo em slides, expunha, passava vídeo, buscava fotos, analogias, comparações, e depois a gente discutia. [...]”. Podemos notar que ele assumiu todo o controle da formação, e justifica que “[...] nós decidimos fazer esse trabalho mais expositivo para não sobrecarregar o professor porque eu acredito que assim a atividade ficava menos desgastante, menos cansativa e menos maçante também”.

Por achar o trabalho com leitura na formação continuada desgastante, e cansativo o coordenador acaba por simplificar demais a formação, prejudicando seu andamento, o que consideramos uma fragilidade em seu papel de formador.

Concordamos com a decisão da escola em mudar as temáticas se estas não forem necessidades formativas do grupo, todavia acreditamos que não cabe ao coordenador essa decisão sem a participação dos professores porque são estes os maiores envolvidos. Consideramos que esta é uma prática antidemocrática e que não é este o papel que o coordenador deva assumir em um ambiente formativo.

Perguntamos às professoras sobre a dinâmica dos encontros formativos, quais textos foram lidos e discutidos. Notamos que suas falas convergem em relação à insatisfação por não terem tido acesso aos textos, conforme podemos

notar no trecho da fala de Ágata, “[...] não tivemos acesso aos textos, como muitos professores das outras escolas tem as apostilas, nem no e-mail”. (Entrevista, Ágata – Profª 2º ano).

Continuando a conversa, a professora complementa sua fala dando exemplo de como poderia ser a formação se tivessem os textos em mãos:

[...] se a gente tivesse tido acesso aos textos, a teoria é uma coisa que a gente tem sempre que estar relendo, mesmo que já tenhamos estudado, traria o foco, se eu tivesse que ler o texto tal pra palestrar na formação, eu tentaria reverter o texto pra nossa realidade para o que a gente conversa no corredor, nossas angustias e deficiências. [...] (Entrevista, Ágata – Profª 2º ano).

E Ágata finaliza esse trecho da entrevista dizendo, “como a gente não teve ficou o estudo pelo estudo. Parecia que a gente estava assistindo uma palestra que não contribuiu para a sala de aula.” Para Ágata, a formação continuada deve ter relação com as práticas pedagógicas, com o contexto em que estão inseridas para que possa ser útil. Nesse sentido, consideramos que os apontamentos de Ágata são relevantes e caminham ao encontro do que acreditamos ser necessário em uma formação continuada.

Consideramos a atitude de Topázio prejudicial no sentido de que há muitos aspectos envolvidos no ato de ler. Os sentidos atribuídos aos textos lidos mudam de indivíduo para indivíduo. Por melhores que fossem as intenções de Topázio as professoras estão certas em contestarem. Conforme alerta Martins (2006, p. 63) a leitura “[...] endossa um modo de ler preexistente, condicionado por uma ideologia. Tal postura dirige a leitura de modo a se perceber no objeto lido apenas o que interessa ao sistema de ideias ao qual o leitor se liga”.

Ao ter que sintetizar um texto lido as professoras do primeiro ciclo, que são pedagogas em exercício e que trabalhavam com crianças de seis a oito anos, destacariam pontos que talvez Topázio, que é formado em matemática e que trabalhava com jovens, não se atentaria. Desta forma, ainda segundo a mesma autora, a leitura é importante “[...] por aquilo que o seu processo permite, alargando os horizontes de expectativa do leitor e ampliando as possibilidades de leitura do texto e da própria realidade social”. (MARTINS, 2006, p. 66).

A formação idealizada e conduzida sem a participação dos professores justifica, segundo Gatti (2009, p. 202), a “ineficácia deste modelo de formação”, este é um dos principais motivos dos professores não atribuírem sentido ao que realizam” uma vez que se tornam apenas “executores de propostas externas”.

Perguntamos às professoras como estavam acontecendo os encontros formativos e elas reclamaram do pouco tempo, das ações não concluídas e do excesso de coisas a serem estudadas.

Seguíam o processo formativo em ritmo próprio até que aconteceu uma situação imprevista. Os professores da escola Gemas aderiram à greve decretada pelos profissionais da educação do estado de Mato Grosso que aconteceu de 31 de maio a 09 de agosto de 2016, não houve, portanto, nesse período, encontros formativos.

Ao retornarem da greve, iniciaram novamente os estudos em 16 de agosto de 2016. Preocupados com a questão do tempo decidiram que fariam as análises das avaliações e iniciariam a elaboração do plano de intervenção. Essa decisão fazia sentido já que as avaliações da ADEPE haviam acontecido em 29 e 30 de março e a Provinha Brasil nos dias 28 e 29 de abril.

Fizeram, então, as análises das avaliações no mês de setembro e iam dar início ao projeto de intervenção. Porém, após a formação realizada com os coordenadores pedagógicos, que aconteceu de 03 a 05 de outubro, foi sugerido que a escola voltasse aos estudos e à análise das avaliações, conforme ordem da portaria, de nº 322/2016, publicada em 23 de setembro de 2016, alterando o cronograma estabelecido na portaria 161/2016/GS/SEDUC/MT, sem levar em consideração o percurso que a escola havia realizado. Isso gerou descredito e desânimo nos professores. Nesse caso, essa ação não teria sentido. Um plano de intervenção após ter passado tanto tempo entre a aplicação das avaliações e as análises, elaboração e execução do plano de intervenção pedagógica, ou seja, estaria fazendo apenas para cumprir uma formalidade e não para suprir suas necessidades formativas ou dos alunos.

Decidiram então suspender as ações referentes ao PEIP e substituíram pelo curso GeoGebra atendendo ao pedido de um pesquisador, e de sua orientadora, do Mestrado da Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT).

Quando questionado sobre a interrupção do PEIP, Topázio disse, “então, nós estamos continuando só que não exatamente com o plano de intervenção. Nós temos um projeto da UNEMAT[...]”.

O curso GeoGebra, também inconcluso, deveria ser direcionado para os anos iniciais do ensino fundamental, o que não aconteceu, conforme diálogo entre Rubi, Ágata e Jade, em entrevista coletiva, sobre como o curso chegou na escola.

Jade: Eles vieram, falaram se a gente tinha interesse em fazer esse cursinho. Só esperávamos que fosse voltado pra nossa realidade. Ele falou que ia ser.

Rubi: Eu gostei. Até já instalei ele no meu computador porque se eu for ficar com o quarto ano vai dar para usar.

Ágata: É isso que eu ia falar, para quarto e quinto ano.

Jade: Até porque a gente pediu pra ele se estaria voltado pro primeiro ciclo. Nós esperávamos que fosse mais voltado para o primeiro ciclo.

As professoras apontaram como um dos maiores problemas no percurso formativo a série de ações inconclusas.

Então ele (Topázio) veio já com os textos, na visão do entendimento dele, montou os slides e foi repassando pra gente, nós não gostamos, não queríamos dessa forma. Aí, veio a provinha do estado e ele se salvou da nossa insatisfação falando que tínhamos que elaborar e aplicar as provas, tabular os dados e foram vários encontros em cima disso. Então já perdeu do que começou. Aí depois das provas, veio o pessoal da UNEMAT (curso GeoGebra) e já se perdeu da continuação desse trabalho que seria o plano de ação, já não fez mais o plano de ação e agora estamos aí, com esse pessoal da UNEMAT. Enfim, nós não conseguimos finalizar nada da formação este ano. (Entrevista, Ágata – Profª 2º ano)

A fala de Ágata sintetiza o que ocorreu na formação continuada em 2016 na escola Gemas, o tom de sua voz durante esta fala indicava que estava frustrada com o ocorrido. Sua insatisfação é direcionada ao trabalho desenvolvido por Topázio, todavia, se levarmos em consideração que este era o primeiro ano que desenvolvia esta função; que a única formação que teve foi em outubro, sendo que os trabalhos haviam iniciados em abril; que a política de formação continuada foi implantada com atraso, incertezas e desorientação; que a equipe multidisciplinar do CEFAPRO, cuja função era auxiliar a escola na formação, só compareceu a um encontro formativo; e que tudo que é novo gera desconforto e ansiedade,

consideramos injusto culpar apenas Topázio por um trabalho que deveria ser coletivo. Acreditamos que se cada um dos envolvidos no processo de formação não assumir suas responsabilidades dificilmente as ações formativas darão certo.

Ao serem questionadas sobre o que esperam de uma formação as professoras disseram que querem algo prático, como preparo de materiais, jogos e atividades. Percebemos uma visão empirista da concepção de ensino-aprendizagem da matemática, pois demonstram em vários momentos que isto é essencial para a aprendizagem. Fiorentini (1995, p.12) alega que no:

[...] ideário empírico-ativista os professores procuram desenvolver atividades ou materiais potencialmente ricos que levem os alunos a aprender ludicamente e a descobrir a Matemática a partir de atividades experimentais ou de problemas, possibilitando o desenvolvimento da criatividade. [...].

Consideramos que as alfabetizadoras partilham desse ideal, pois é isso que esperam de uma formação continuada. As professoras revelaram uma percepção negativa do PEIP, pois não foi condizente com suas necessidades formativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos fazer uma análise sobre a formação continuada PEIP que foi implementada em 2016 em Mato Grosso. Em relação à dinâmica de estudos realizada consideramos que diversos obstáculos impediram que a formação continuada acontecesse de fato, o que justifica a percepção negativa das professoras, que apontamos a seguir:

Consideramos a seleção dos textos antidemocrática e impositiva, atitude que não concordamos uma vez que os professores são os principais envolvidos no processo formativo e não incluí-los em todas as etapas da formação colabora para a decisão do não envolvimento.

Na condução da dinâmica dos encontros, a função do coordenador foi realizada de forma centralizadora, sem a participação efetiva das professoras e com etapas inconclusas, foi motivo de insatisfação e desinteresse demonstrado nas falas e atitudes das professoras.

O retorno da greve marcou a falta de autonomia da escola que, ao decidir antecipar as análises das avaliações e o planejamento da intervenção pedagógica,

foi barrada pela portaria de nº 322/2016, tendo que retornar aos estudos. O grupo, não concordando com a decisão, suspendeu as ações do PEIP e usaram o momento formativo com o curso GeoGebra, mais uma ação inconclusa e deslocada do contexto, já que não foi dirigida para as turmas de alfabetização.

Acreditamos que ao impossibilitar o protagonismo do professor, a formação continuada tornou-se um problema a mais na sobrecarregada atividade docente. As professoras sabem que necessitam e desejam participar de ações formativas continuadas, mas não nos moldes que vivenciaram.

REFERÊNCIAS

BITTAR, Marilena; **FREITAS, José Luiz Magalhães de. Fundamentos e metodologia de matemática para os ciclos iniciais do ensino fundamental.** 2º ed. Campo Grande - MS: Editora UFMS, 2005.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** 10º ed. Campinas-SP: Papirus, 1996.

FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes. **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática.** São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.

_____. **Alguns modos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil.** Zetetiké: Revista de Educação Matemática. Campinas, SP, v.3 n.4 nov. 1995. Disponível em:<http://ojs.fe.unicamp.br/ged/zetetike/article/view/2568/2312>. Acesso em 20 de maio de 2017.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios.** Brasília: UNESCO, 2009.

MATO GROSSO. Portaria nº 161 de 14 de abril de 2016. **Secretaria de Estado e Educação do Estado de Mato Grosso.** Cuiabá-MT.

_____, Secretaria de Estado de Educação. **Política de Formação dos Profissionais da Educação Básica de Mato Grosso,** 2010.

_____. Portaria nº 322 de 22 de setembro de 2016. **Secretaria de Estado e Educação do Estado de Mato Grosso**. Cuiabá-MT.

MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MOURA, Manoel Orisvaldo de. Matemática na Infância. In: MIGUEIS, M. R. e AZEVEDO, M. G. (Orgs.). **Educação Matemática na Infância Abordagens e desafios**. 1ª ed. Vila Nova de Gaia: Gailivros, 2007.