

## **Uma leitura da participação de professores de matemática em um Grupo de Trabalho em meio as transformações político-educacionais no estado de Mato Grosso.**

Magno Rodrigo da Silva<sup>1</sup>

### **GD n°7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática**

A presente pesquisa tem como objetivo investigar tensões da prática profissional de professores que ensinam matemática em meio transformações político-pedagógicas em uma proposta de formação continuada em Sinop, Mato Grosso. Os pressupostos teórico-metodológicos do Modelo dos Campos Semânticos servirão de base para a referida investigação, de modo que pretendemos apresentar uma *leitura* desse processo. Inicialmente, apresentaremos o panorama anterior e as perspectivas de mudança na organização curricular e administrativa das escolas, ressaltando diferenças de concepção entre o Projeto Sala de Educador e o Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola (NDPE), instituído em abril de 2016, cujo programa parte da análise de necessidades de aprendizagem dos estudantes, apontadas na avaliação em larga escala realizada pelo Estado, para organizar as ações formativas, procurando superá-las. Na sequência, apresentamos uma proposta de Grupo de Trabalho (GT): um espaço para os professores falarem sobre suas práticas profissionais, um espaço de discussão de atividades fundamentadas em categorias do cotidiano. O GT será composto por cerca de dez professores que ensinam matemática em diferentes níveis – sujeitos dessa pesquisa – e será realizado entre outubro e dezembro de 2016, totalizando seis encontros. Acreditamos que a diferença de concepção entre o NDPE e o GT apresenta tensões que podem emergir nas discussões do GT ou em entrevistas que serão realizadas posteriormente. A leitura desse processo, das tensões e anseios do professor, poderá apontar subsídios à formação continuada de professores.

**Palavras-chave:** formação de professores; Modelo dos Campos Semânticos; formação continuada; política educacional; CEFAPRO.

### **Introdução**

Os primeiros movimentos que dão origem a esta pesquisa se iniciam no final de 2014 e se intensificam em 2015, período em que recebi um convite de transferência da Escola Estadual Paulo Freire para trabalhar com formação continuada no Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO), em Sinop, Mato Grosso. Na mesma época, cursava Ciências Naturais e Matemática com Habilitação

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e-mail: magnomat@gmail.com, orientador: Dr. João Ricardo Viola dos Santos.

em Matemática na Universidade Federal de Mato Grosso, onde desenvolvi, sob orientação do Professor Edson P. Barbosa, meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com objetivo de compreender como o currículo prescrito pelas Orientações Curriculares do Estado foi apresentado e como vêm sendo moldado na a pratica docente na disciplina de matemática em escolas da rede estadual.

No desenvolvimento do TCC foram observados os relatórios e registros do projeto de formação continuada Sala de Educador de quatro escolas, do período entre 2010 e 2014, além da realização entrevistas, na forma de Grupo Focal (GF), com três grupos de professores de matemática, escolhidos entre o quadro de profissionais efetivos do mesmo período: 1 – professores formadores do CEFAPRO; 2 – professores ocuparam, durante algum período, um cargo na gestão escolar (direção e/ou coordenação); 3 – professores que estiveram todo o período em sala.

Nos resultados do estudo observou-se que os GF compreendem o espaço da formação continuada, especialmente o Projeto Sala de Educador (PSE), como lócus para discussão, compreensão e significação dos conceitos do currículo. Até então, o PSE era concebido como um espaço de discussões da realidade escolar, objetivando que “os profissionais se tornem sujeitos agentes, que busquem dentro do espaço escolar entendimento sobre questões relativas à sua prática” (MATO GROSSO, 2014, p. 3).

Com a mudança no governo estadual nas eleições de 2014, que findou um período de 12 anos da coligação PPS-PMDB, trouxeram um novo cenário para o CEFAPRO a partir do ano de 2015. A implementação de uma nova política formativa, então, leva a pensar sobre quais são os rumos para a educação mato-grossense e à tentativa de compreender esse processo de mudança e os impactos para o professor, especialmente o professor de matemática.

Essas inquietações me trouxeram para o curso de Mestrado em Educação Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), e estão proporcionando um trabalho junto ao Grupo de Pesquisa em Formação, Avaliação e Educação Matemática (FAEM), que tem como sua principal referência teórico-metodológica o Modelo dos Campos Semânticos (LINS, 1999, 2012). Nesse sentido, início neste trabalho apresento os objetivos que direcionam essa pesquisa, aspectos da atual conjuntura político-pedagógica que se configura no estado de Mato Grosso – elemento macro da pesquisa –, caracterizo o Grupo de Trabalho (GT) – elemento micro –, descrevendo suas concepções e proposta de

formação. Na última sessão, apresento as noções centrais do Modelo dos Campos Semânticos, que servirão de suporte teórico-metodológico para a pesquisa.

### **Objetivos**

Investigar tensões da prática profissional de professores que ensinam matemática<sup>2</sup> em meio transformações político-pedagógicas e uma proposta de formação continuada em Sinop, Mato Grosso.

#### *Objetivos Específicos*

Analisar as propostas da política educacional e de formação continuada implementadas pelo governo de Mato Grosso.

Investigar discussões de professores de matemática em meio a uma proposta de formação continuada.

Investigar o desenvolvimento da proposta de formação continuada nas relações entre as transformações políticas (macro) e as discussões em um Grupo de Trabalho (micro).

### **Conjuntura político-pedagógica no estado de Mato Grosso**

A Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer (SEDUC), por meio das Portarias 102 e 239, de 06 de abril e 06 de agosto de 2015, respectivamente, constituiu um Grupo de Estudos e Trabalho com a finalidade de elaborar, a partir de um estudo realizado em 15 escolas e nos 15 CEFAPRO do estado, uma “Política Estadual de Formação Continuada dos Profissionais da Educação Básica em Serviço” (MATO GROSSO, 2015a, 2015b).

Além disso, por meio da Portaria 414/2015 e Resolução n.º 003/CGPPP/MT/2016, esperamos diversas mudanças na organização curricular e administrativas das escolas na rede estadual de Mato Grosso, especialmente:

- a) A aplicação de avaliações em larga escala, em todas as escolas da rede, para verificar a proficiência dos alunos;

---

<sup>2</sup> Professores formadores do CEFAPRO, professores de sala de aula da Educação Básica, professores que atuam na universidade (UFMT) e professores em formação (mestrandos, licenciandos).

- b) Concessão de Parceria Público-Privada (PPP) para a construção, ampliação, reforma, conservação, manutenção e gestão de serviços não pedagógicos de 76 (setenta e seis) unidades escolares e 15 (quinze) CEFAPRO. (MATO GROSSO, 2015c, 2016b).

De forma que, por meio da Portaria 161, de 14 de abril de 2016, a SEDUC instituiu a respectiva política de formação, criando, em substituição ao Projeto Sala do Educador (PSE), o Núcleo de Desenvolvimento Profissional na Escola (NDPE) e ‘amarrando’ a formação continuada aos resultados da avaliação em larga escala. Cabe ressaltar que o NPDE é subdividido em:

- a) O Projeto de Estudos e Intervenção Pedagógica (PEIP), que tem como público alvo os professores; e,
- b) O Projeto de Formação Contínua dos Profissionais Técnicos e Apoio Administrativos Educacionais (PROFTAAE), voltado para a capacitação dos profissionais técnico e apoio administrativo. (MATO GROSSO, 2016a)

De acordo com a respectiva portaria, deverão ser instrumentos orientadores para a formação continuada de professores, o resultado da “Avaliação Diagnóstica do Ensino Público Estadual (ADEPE-MT) e do Programa de Gestão para Resultados em Educação, dentre outros” (MATO GROSSO, 2016a). Em princípio, há uma concepção de formação continuada arraigada na obtenção de índices em avaliações externas, em contraposição à educação para a cidadania. Claro que o aumento nos índices deve estar ligado à melhor qualificação e ascensão social do estudante, porém, a melhoria dos índices deveria ser uma consequência e não um fim.

Dessa forma, tem-se uma mudança na concepção da política de formação para a rede estadual. Até o ano de 2014, observa-se o PSE concebido como um espaço formativo colaborativo, um espaço em que os professores pudessem refletir “sobre as suas práticas, seus contextos, suas realidades, identificando fragilidades e desafios” (MATO GROSSO, 2014, p. 4) para a melhoria da qualidade de ensino da escola. Sendo que, a partir de 2016, têm-se um programa de formação concebido a partir de indicadores externos à escola.

A pauta de reivindicação greve de 66<sup>3</sup> dias promovida pelo do Sintep<sup>4</sup>, que cobra a revogação parcial das Portarias 161/2016 e 414/2016, e total da Resolução n.º 003/CGPPP/MT/2016, sinaliza a insatisfação dos funcionários da Educação em relação à política instaurada pela SEDUC.

A Portaria 322, de 26 de setembro de 2016, que alterou o processo de construção e execução do PEIP e o cronograma de estudos e intervenção pedagógica, devido ao período de greve, reforça a importância às avaliações externas. Conforme o Art. 1º, § III, da referida Portaria, as

[...] Unidades Escolares que participaram da Avaliação Diagnóstica do Ensino Público do Estado de Mato Grosso -ADEPE-MT, devem estudar as Revistas da ADEPE-MT (site <http://www.adepemt.caedufjf.net/>). Essas e as Unidades Escolares que não participaram da ADEPE-MT devem estudar também os Resultados das Avaliações Externas e Internas (fazer apropriação pedagógica dos mesmos); (MATO GROSSO, 2016c).

Essa é uma breve descrição do cenário político no estado de Mato Grosso, no campo da Educação Básica é possível citar, ainda, as discussões que se dão em relação a modificação do sistema de ensino, em que se propõe a saída do atual sistema organizado em Ciclos para um misto Ciclo-Seriado, em que traria de volta à retenção de alunos por nota. O rol de transformações proposto pelo governo abrange outros setores, como a segurança e infraestrutura, que não farão parte dessa pesquisa. Outros indicativos da conjuntura político-pedagógica mato-grossense serão produzidos nas entrevistas que realizaremos com professores da Educação Básica, após a execução do GT, e a partir revisão de dissertações e teses que tem como foco o sistema de ensino em questão. Até mesmo as discussões do próprio GT, cuja proposta é detalhada na próxima seção, podem apresentar dados importantes nesse sentido.

### **Proposta de Grupo de Trabalho**

O espaço formativo no qual desenvolveremos essa pesquisa se constitui como Grupo de Trabalho (GT): um local onde professores de matemática da educação básica,

---

<sup>3</sup> De 31 de maio à 05 de agosto de 2016, mantendo o ‘estado de greve’ após essa data. Cabe ressaltar que o estopim, que deu início ao movimento, foi o não pagamento da Revisão Geral Anual do executivo estadual.

<sup>4</sup> Sindicato dos Trabalhadores no Ensino Público de Mato Grosso. A pauta completa está disponível no sítio da instituição: <http://sintep2.org.br>.

formadores de professores da educação básica, alunos da graduação e pós-graduação e professores universitários, participam de encontros para conversar, discutir, aprender, problematizar atividades que envolvem *categorias do cotidiano*<sup>5</sup>.

O GT é um espaço formativo no qual os profissionais se encontram com objetivo de compartilhar entraves, potencialidades e realizações de suas práticas profissionais uns com os outros. Não se trata de um curso no qual professores universitários e/ou alunos de pós-graduação vão ensinar os professores da educação básica e/ou alunos da licenciatura, ou um curso no qual as atividades estarão sistematizadas a priori para serem aplicadas. O GT é constituído:

[...] na medida em que seus participantes vivenciam as atividades, compartilham suas experiências e oferecem possibilidades de diferentes aprendizagens mútuas. As atividades que a equipe do projeto desenvolverá terão o papel de disparadoras das discussões, sendo que os caminhos a serem percorridos serão constituídos ao longo do desenvolvimento do grupo de trabalho (VIOLA DOS SANTOS, 2014, p. 9).

A proposição do GT faz parte de um projeto maior, desenvolvido por cinco professores-pesquisadores oriundos do Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Matemática (Sigma-t), da UNESP-Rio Claro. A proposta inicial do GT é o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática, através de atividades fundamentadas em categorias do cotidiano, em cinco cidades brasileiras: Campo Grande (MS), São João del-Rei (MG), Diadema (SP), Bagé (RS) e, o foco desta pesquisa, Sinop (MT).

O GT de Sinop será desenvolvido pelo Prof. Dr. Edson Pereira Barbosa, da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), entre os meses de agosto e novembro de 2016, e será composto por cerca de dez participantes, conforme inscrições realizadas até o momento, sendo: professores da educação básica, professores formadores da educação básica (CEFAPRO), além de alunos da graduação e pós-graduação. Todos os encontros do GT serão gravados em áudio e vídeo e, logo após cada encontro, os pesquisadores participantes do GT gravarão os vídeos-relato sintetizando suas impressões sobre a formação.

Desse modo, as gravações em áudio, vídeo e os vídeos-relato do GT serão instrumentos para a produção de dados para esta pesquisa, juntamente com entrevistas que

---

<sup>5</sup> A organização de elementos próprios da vida cotidiana dos alunos e professores como mote para a formação matemática do sujeito é uma primeira aproximação à definição de categorias do cotidiano. O Grupo FAEM está trabalhando para apresentar uma caracterização dessa noção.

pretendemos realizar entre os meses de outubro de 2016 e abril de 2017, a fim de compreender seus anseios em relação as transformações políticas e as discussões no referido espaço formativo.

Além do GT, do NDPE e da revisão de artigos científicos, dissertações e teses, citados anteriormente, não descartamos a entrevista com professores que não tenham participado do GT, pois compreendemos que a participação no grupo pode remeter as respostas dos participantes para direções distintas daqueles que não tenham participado das discussões, o que pode comprometer a *leitura* que pretendemos fazer a partir do pressupostos teórico-metodológicos do Modelo dos Campos Semânticos, cujas noções destacamos a seguir.

### **O Modelo dos Campos Semânticos**

As noções centrais do Modelo dos Campos Semânticos (MCS) de Lins (1999, 2008, 2012) serão tomadas como fundamentações teórico-metodológicas para produzir e analisar os dados nessa pesquisa.

Cabe ressaltar que, em face à vertente apresentada na introdução desse projeto, propomos a realização de uma pesquisa qualitativa, que parte da análise de instrumentos normativos que regem a educação mato-grossense; passa pela investigação e problematização das ações formativas fomentadas pelo governo do estado; finda no esforço de compreender aspectos das práticas profissionais de professores em um espaço formativo alternativo (GT) e as tensões deste com as ações governamentais. Assim sendo, produção de dados para a realização da pesquisa se dará por meio da revisão dos instrumentos normativos, da análise de gravações/filmagens e relatos de encontros do Grupo de Trabalho da cidade de Sinop-MT e de entrevistas com os sujeitos da pesquisa.

Neste ponto, retomamos as noções centrais do MCS que servirão de guia para a referida produção de dados, a saber: *campo semântico, objeto e significado, conhecimento, resíduo de enunciação, autor-texto-leitor, interlocutor, espaço comunicativo, justificação e leitura plausível.*

*Campo semântico*, segundo Lins (2012), pode ser compreendido como “um processo de produção de significado, em relação a um núcleo, no interior de uma atividade” (p. 17). Um campo semântico só existe em ação e não é possível fixar seu

núcleo de forma pragmática. Um importante aspecto que destacamos é que “no interior dos campos semânticos que se produz conhecimento e significado, que *objetos* são constituídos” (idem, p. 18, grifo do autor). Os objetos, por sua vez,

[...] são constituídos enquanto tal precisamente pela produção de significados para ele. Não se trata de ali estão os objetos e aqui estou eu, para a partir daí eu descobrir seus significados; ao contrário, eu me constituo enquanto ser cognitivo através da produção de significados que realizo, ao mesmo tempo em que constituo objetos a partir das enunciações. (LINS, 1999, p. 86).

O cerne de toda a aprendizagem, de acordo com o MCS, se dá na produção de *significados*, entendida como aquilo alguém realmente se diz a respeito de um objeto em uma atividade (LINS, 1999). A noção de *conhecimento* é uma implicação direta da produção de significados: "um conhecimento consiste em uma crença-afirmação (o sujeito enuncia algo em que acredita) junto com uma justificação (aquilo que o sujeito entende como lhe autorizando a dizer o que diz)" (LINS, 2012, p.12).

Nesta proposição de pesquisa, então, todos os textos, falas, vídeos, ou seja, todos os *resíduos de enunciação*, serão analisados no interior de seus respectivos processos, com o intuito de produzir significados e as respectivas justificações entendidas pelo autor a respeito dos objetos. Neste ponto, é importante compreender a relação *autor-texto-leitor* no interior do MCS:

Quem produz uma enunciação é o autor. O autor fala sempre na direção de um leitor, que é constituído (produzido, instaurado, instalado, introduzido) pelo o autor. Quem produz significado para um resíduo de enunciação é o leitor. O leitor sempre fala na direção de um autor, que é constituído (produzido, instaurado, instalado, introduzido) pelo o leitor.

O AUTOR → TEXTO ---> UM LEITOR

UM AUTOR ---> TEXTO → O LEITOR

(LINS, 2012, p. 14, grifos do autor)

Trazendo a noção de que toda enunciação é feita na direção de um leitor – *interlocutor* – para esse trabalho, as análises de dados levarão em conta que os dados são produzidos no interior da atividade, por sujeitos que acreditam que estão falando a mesma coisa que seus interlocutores diriam e com as mesmas justificações. Em outro ponto, a relação *autor-texto-leitor* expõe a compreensão que o leitor se constitui autor da enunciação à medida que produz significados para a mesma. Complementando a relação *autor-texto-leitor*, é importante ressaltar que a *direção* na qual o autor fala pode ser



compreendida pela noção de *interlocutor* no MCS: “Quando falo na direção de um interlocutor é porque acredito que este interlocutor diria o que estou dizendo e aceitaria/adotaria a justificção que me autoriza a dizer o que estou dizendo” (Idem, p. 19). Quando escrevo este projeto de pesquisa imagino/idealizo um interlocutor, um ser cognitivo, que escreveria o mesmo texto com as mesmas justificções. O mesmo acontece nas enunciações dos sujeitos da pesquisa, na análise de dados levaremos em consideração que as falas são realizadas na direção de um interlocutor.

A medida que os *o autor* e os *o leitor* compartilham interlocutores na produção de significados para um resíduo de enunciação, os pontilhados do excerto anterior se fundem e os sujeitos têm uma sensação psicológica de que estão “conversando”. Nesse sentido, os Grupos de Trabalho propostos para a pesquisa, anunciados anteriormente, serão analisados na pesquisa que hora se propõe, como espaços comunicativos, uma vez que os integrantes do GT se reúnem com um propósito comum – compartilhar entraves, potencialidades e realizações de suas práticas profissionais uns com os outros.

No mais, é importante ressaltar que autores como Garnica (2004) e Bogdan e Biklen (1994) observam que uma pesquisa qualitativa, tal qual propomos, pressupõe a não neutralidade, resultado da íntima relação do pesquisador com o pesquisado; o interesse central no processo analisado; a descrição dos dados procurando um maior nível de profundidade de compreensão, tendo como foco o particular e não o coletivo; e, especialmente, a não possibilidade de comprovação ou refutação dos fatos.

Nesse sentido, compreendemos que as noções do MCS apresentadas anteriormente oferecem uma maneira do pesquisador fazer leituras, interações e intervenções, tanto em relação aos modos de produção de significados dos professores de matemática, quanto em relação às análises dos instrumentos normativos.

Uma última noção do MCS que consideramos funda para análise dos dados na pesquisa proposta é a de *leitura plausível*:

[...] se aplica de modo geral aos processos de produção de conhecimento e significado; ela indica um processo no qual o *todo* do que eu acredito que foi dito faz sentido. Outra maneira de dizer que faz sentido em seu todo, é dizer que o todo é coerente (nos termos de quem eu constituo como um autor do que estou lendo). (LINS, 2012, p. 23).

A leitura plausível se caracteriza como uma atitude que busca a leitura do outro pelo que ele tem, buscando compreender suas legitimidades, em oposição ao olhar pelo erro ou pela falta. Na investigação sobre as tensões da prática profissional de professores

de matemática buscaremos fazer uma leitura plausível dos processos que ocorrem na atual conjuntura, sabendo que os participantes do GT vivenciam as transformações propostas pelo atual governo, as quais veremos a seguir.

As noções do MCS apresentadas até o momento dão um indicativo dos caminhos que poderão ser percorridos durante a pesquisa, de todo modo, um levantamento detalhado de artigos, dissertações e teses que se embasam na referida teorização serão considerados para o desenvolvimento do projeto.

Dados toda essa conjuntura e pressupostos, apresentaremos uma leitura acerca de tais ações de formação de professores de matemática, bem como analisaremos se e de que modo as discussões e trabalhos realizados nos espaços formativos constituídos poderão apresentar ressonâncias nas salas de aulas da educação básica.

## Referências

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

GARNICA, A. M. História Oral e Educação Matemática. In: **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. BORBA, M. C.; ARAUJO, J. L. (orgs.) Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

LINS, R. C. Por que discutir Teoria do Conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. Rio Claro: Editora UNESP, 1999. p. 75-94.

\_\_\_\_\_. A diferença como oportunidade para aprender. In: PERES, E. et al. (orgs.). **Processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e cultura: livro 3**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008, p. 530-550.

\_\_\_\_\_. O Modelo dos Campos Semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: LAUS, C. et al. (Orgs.). **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática: 20 anos de história**. São Paulo: Midiograf, 2012. p. 11– 30.

MATO GROSSO. **Projeto Sala de Educador: Parecer Orientativo nº 01/2014** referente ao Desenvolvimento do Projeto Sala de Educador. Cuiabá: SEDUC/SUFP, 2014.

\_\_\_\_\_. Portaria 102, 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 Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2015a.

\_\_\_\_\_. Portaria 239, de 06 de agosto de 2015. Altera o teor da Portaria nº 102/2015/GS/SEDUC/MT de 6 de abril de 2015, que instituiu o Grupo de Estudos e Trabalho. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2015b.

\_\_\_\_\_. Portaria 414, de 1º de dezembro de 2015. Dispõe sobre o calendário escolar das unidades escolares pertencentes à Rede Estadual de Ensino para o ano letivo de 2016. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2015c.

\_\_\_\_\_. Portaria 161, 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) e dá outras orientações. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2016a.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º 003/CGPPP/MT de 12 maio 2016. Autoriza a elaboração e apresentação dos estudos técnicos e da modelagem do Projeto PPP Gestão Escolar - PMI 001/2016/SEDUC. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2016b.

\_\_\_\_\_. Portaria 322, 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 Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, 2016c.

VIOLA DOS SANTOS, J. R. **O uso de categorias do cotidiano para o desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**. Proposta ao CNPq. Edital Universal - MCTI/CNPq Nº 14/2014. Campo Grande, 2014.