



AMBIENTES DE ESTUDOS COMO UNIVERSO DE INVESTIGAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES: ALGUNS APONTAMENTOS

Cristiane Trombini Bispo⁵

Neusa Maria Marques de Souza⁶

Resumo: Esta pesquisa de mestrado, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, tem por objetivo *investigar quais elementos de significação se fazem presentes na organização do ensino desenvolvida por um grupo de professores de Matemática em ambiente de estudos sobre práticas docentes*. Buscamos identificar tais elementos nas mediações que foram realizadas em um grupo de estudos, constituído pela pesquisadora e quatro professores de Matemática da Educação Básica. Nesse grupo foram fomentadas ações voltadas à organização do ensino, fundamentadas no conceito de Atividade Orientadora de Ensino, para apoio aos enfrentamentos das necessidades surgidas na prática docente. O referencial teórico e metodológico adotado tem por base os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural - Vigotski e colaboradores -, mais especificamente a Teoria da Atividade de Leontiev.

Palavras-chave: Educação Matemática. Teoria da Atividade. Formação de Professores de Matemática. Significação da Prática Docente.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como proposta trazer um recorte de nossa pesquisa de mestrado, em andamento, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (PPGEduMat/UFMS) e ao grupo Laboratório de Estudos e Investigação em Alfabetização, Letramento e Letramento Matemático (ALLEM). A ideia do texto é discutir a organização do ensino surgida na

⁵Mestranda do PPGEduMat; UFMS; Campo Grande, MS, Brasil, kristall1@hotmail.com

⁶Orientadora: Professora do PPGEduMat; UFMS; Campo Grande, MS, Brasil, neusamms@uol.com.br
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

coletividade de um grupo de estudos, formado por professores de Matemática, atuantes em escolas de Ensino Fundamental e Médio da região de Dourados-MS.

Em busca de compreendermos nosso objeto de estudo e de um aprofundamento teórico, apresentamos um levantamento sobre pesquisas que abordaram o trabalho coletivo na formação continuada, centrada nos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural. Duas pesquisas contemplaram os requisitos acima descritos: Moretti (2007) e Moraes (2008).

A proposta de Moretti (2007) foi investigar o processo de formação de professores em atividade de ensino, ao elaborarem coletivamente situações desencadeadoras de aprendizagem, pontuando a necessidade de se pensar a formação continuada de professores, em especial, de Matemática, a partir de práticas que possibilitem o trabalho colaborativo no âmbito escolar. Para a autora, é essencial propor situações desencadeadoras que propiciem condições para impulsionar a necessidade da organização do ensino coletivamente. Os resultados de sua pesquisa evidenciaram que na (re)organização coletiva das ações dos professores foram atribuídos novos sentidos às próprias ações, possibilitando que eles se apropriassem das formas de realização colaborativa da atividade de ensino. Segundo Moretti (2007), o novo fazer dos professores constitui-se na *práxis* pedagógica ao apropriarem-se de conhecimentos sobre a realidade que lhes permitam compreendê-la e superá-la, o que favorece o coletivo como espaço de produção de conhecimento.

Sob a perspectiva de grupo colaborativo, Moraes (2008) investigou o significado da avaliação em Matemática na perspectiva histórico-cultural, focalizando a teoria da atividade. A pesquisa foi desenvolvida com um grupo colaborativo da Oficina Pedagógica de Matemática de Ribeirão Preto (OPM/RP). Segundo a autora, na investigação, o grupo colaborativo teve como finalidade proporcionar uma formação orientada aos professores sobre o ensino de matemática sob a ótica da Teoria Histórico-Cultural. Os resultados dessa pesquisa mostram que as ações centradas na organização de ensino podem propiciar a aprendizagem docente. Deste modo, torna-se necessário que o professor se aproprie do fenômeno da educação como um todo, no coletivo do qual ele faz parte.

Corroborando com essa questão, Franco e Longarezi (2011, p.561) afirmam que:

O exercício da docência, como também a maioria das atividades humanas, desde seu início, ocorre de forma coletiva. Por conseguinte, acredita-se que

analisar como essas relações sociais são estabelecidas entre si é fundamental, pois são formas de apropriações de experiências sociais, num processo educativo continuado.

Nossa investigação, partindo de reflexões e das inquietações, toma como referencial teórico a Teoria Histórico-Cultural, mais especificamente a Teoria da Atividade de Leontiev (2004). É nesta perspectiva que propomos como objetivo *investigar quais elementos de significação se fazem presentes na organização do ensino desenvolvida por um grupo de professores de Matemática em ambiente de estudos sobre práticas docentes.*

TEORIA DA ATIVIDADE: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Assumir a Teoria Histórico-Cultural como referencial teórico significa conceber o trabalho como atividade exclusivamente humana, sendo que o indivíduo, não se adapta a natureza, mas estabelece com ela uma relação transformadora para atender suas necessidades. Pelo trabalho, o homem, realiza uma atividade social, em condições de atividade coletiva. Com isso, partilhamos do conceito de trabalho estabelecido por Moretti (2007, p. 35) compreendido “como sendo a atividade humana adequada a um fim e orientada por objetivos, por meio da qual o homem transforma a natureza”.

Partindo deste pressuposto Leontiev propôs a Teoria da Atividade, a partir da qual se entende que a estrutura da consciência do homem se transforma com a estrutura da sua atividade, “[...] isto significa que devemos estudar como se formam as relações vitais do homem em tais ou tais condições sociais históricas e que estrutura particular engendra dadas relações”. (LEONTIEV, 2004, p.98)

Atividade, segundo Leontiev (2004, p. 315) são “[...] os processos que são psicologicamente determinados pelo fato de aquilo para que tendem no seu conjunto (o seu objeto) coincidir sempre com o elemento objetivo que incita o paciente a uma dada atividade, isto é, com o motivo”.

As atividades são constituídas por elementos, que são estruturados da seguinte forma: necessidade, motivo, ação e operação. Toda atividade é movida por uma necessidade, que gera um motivo, que por sua vez, mobiliza as ações.

Nesta perspectiva teórica outro conceito relevante é o de significação, ao qual nos referenciamos na busca de seus elementos como objetivo de nossa pesquisa. Segundo Leontiev (2004, p.101) “a significação é, [...] a forma sob a qual um homem

assimila a experiência humana generalizada e refletida”. Então, os significados, são produções históricas e sociais e permitem a socialização de todas nossas experiências. Segundo Aguiar e Ozella (2006, p.226) os significados:

[...] eles também se transformam no movimento histórico, momento em que sua natureza interior se modifica, alterando, em consequência, a relação que mantêm com o pensamento, entendido como um processo. Os significados referem-se, assim, aos conteúdos instituídos, mais fixos, compartilhados, que são apropriados pelos sujeitos, configurados a partir de suas próprias subjetividades.

Na estrutura da Atividade, o sentido tem correlação com o motivo, dois conceitos a partir dos quais a mesma se estabelece. Para Leontiev (2004, p.103) o sentido “[...] é criado pela relação objetiva que se reflete no cérebro do homem, entre aquilo que o incita a agir e aquilo para o qual a sua ação se orienta, como resultado imediato”. O sentido refere-se a necessidades, que mobilizam o sujeito a entrar em atividade.

Segundo Esteves (2013, p.5) “a relação entre sentido pessoal e significado é fundamental para análise do trabalho do professor, pois é necessário que eles coincidam para que haja desenvolvimento profissional”.

Ao direcionarmos o olhar para o cenário educativo, a partir dos pressupostos da Teoria da Atividade, torna-se possível identificar a atividade pedagógica como atividade humana que está voltada para uma finalidade. De acordo com Moura (2013, p.87):

Sendo a atividade pedagógica uma atividade humana organizada com o fim de favorecer os processos de apropriação da cultura, entendemos que essa análise deve recair sobre o núcleo da atividade pedagógica, que é atividade de ensino, como atividade dirigida a um fim: propiciar a apropriação de conhecimentos considerados fundamentais tanto para a continuidade quanto para novas produções da cultura humana.

Sendo assim, a figura do professor assume uma conotação diferente daquela em que ele apresenta apenas conteúdos na sala de aula. Ele vai estabelecer mediações entre o aluno e o conhecimento. Assim, é de fundamental importância a organização do ensino pelo professor para oportunizar a apropriação, “[...] tendo em vista que os conhecimentos elaborados historicamente pela humanidade possam ser apropriados pelos indivíduos” (RIGON, ASBAHR e MORETTI, 2010 p.25).

Considerado a partir dos aportes teóricos que embasam a pesquisa, o conhecimento só é possível dentro da *práxis*, que pode ser entendida como “[...] atividade teórico-prática transformadora” (MORETTI, 2007 p.92). Entende-se, que a

atividade do professor assume a dimensão da *práxis* pedagógica, pois tem a ação transformadora da realidade escolar na composição da atividade prática e da atividade teórica.

Entendemos que é no desenvolver da sua atividade pedagógica que o professor se constitui profissionalmente, por meio de ações que progressivamente o levem a compreender a relação dialética da sua atividade com o ensino e a aprendizagem. Com isso, segundo Bernardes (2012, p.78), a prática docente assume a dimensão “[...] de *práxis* [por entendê-la como] uma atividade essencialmente humana; [por envolver] múltiplas relações que se estabelecem numa coletividade de estudo; [por investigar e propor] intervenções na realidade objetiva e [por promover] transformação na realidade investigada.”

Nesse processo de constituir-se professor de Matemática na relação do individual com o coletivo é que sua atividade pedagógica é enriquecida pelas trocas de significados, pois “[...] além da capacidade de planejar, organizar, colocar em prática e avaliar o ensino, no desempenho de sua prática, ele compartilha significados com os sujeitos [...]” (SOUZA, 2013, p.26).

A essência da formação docente implica, portanto, no significado que ela tem para o professor. É nesse processo transformador e progressivo das relações sociais estabelecidas nas atividades realizadas, nos distintos grupos em que está inserido, que ele vai adquirindo conhecimento, constituindo-se e humanizando-se.

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo *investigar quais elementos de significação se fazem presentes na organização do ensino desenvolvida por um grupo de professores de Matemática em ambiente de estudos sobre práticas docentes*. Segundo os pressupostos da Teoria Histórico-Cultural, a explicação dos fenômenos depende de sua observação a partir do movimento da *práxis*, cujos princípios vinculam-se aos propósitos teoricamente postulados pela metodologia de pesquisa qualitativa.

Neste sentido, com enfoque Histórico-Cultural e pautados na Teoria da Atividade a pesquisa qualitativa investiga, não em razão de resultados, mas na busca de captar "a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação" (BOGDAN, BIKLEN, 1994, p.16), relacionados ao contexto em que

vivem, mas se orientam para a compreensão dos fenômenos em toda a sua complexidade e em seu acontecer histórico. Isto é, a situação pesquisada não é criada artificialmente, mas vai-se ao encontro da situação no seu processo de desenvolvimento.

Além disso, realizar a pesquisa à luz destes pressupostos teóricos implica compreender se os sujeitos em atividade, inseridos em um grupo de estudos, revelam qualidades em suas ações e se estas podem contribuir na sua prática docente. Moura (2000, p. 48) considera que:

Tomar a pesquisa como atividade é buscar instrumentos que permitam satisfazer a uma necessidade: apreender o movimento que leva o profissional professor de uma qualidade a outra. Trata-se de identificar qualidades que possam ser indicativas do fenômeno formação e que nos permitam compreender o modo de formar-se professor.

Sob esta perspectiva, constituímos um grupo de estudos, primando pela coletividade. O grupo é composto por cinco integrantes, sendo quatro professores de Matemática atuantes na rede pública de ensino no município de Fátima do Sul/MSe a pesquisadora.

Pensando na prática docente a partir dessas contribuições teóricas, consideramos que o desafio do professor associa-se com a forma de organização do ensino. Desta forma, pensamos no grupo de estudos, de maneira que possa possibilitar, aos professores, condições para que estes, movidos pelas mesmas necessidades de ensino, possam interagir mediados pela coletividade.

A organização dos encontros se deu partir da necessidade comum do grupo de estudos. Desta forma, nossa coleta de dados aconteceu entre os meses de setembro a dezembro/2014, totalizando cinco encontros com duração em média de três horas, sendo todos os encontros gravados. E a cada encontro, buscávamos elementos e necessidades que norteariam o próximo encontro.

Para tanto, o jogo surgiu como elemento essencial para suscitar as discussões no grupo, tanto por encarnar uma forma lúdica de lidar com o conhecimento, como por favorecer não só a aprendizagem, mas, também o desenvolvimento (MOURA, 1991).

ANÁLISES PRELIMINARES DOS DADOS: UM PRIMEIRO OLHAR

Amparados pelo nosso referencial teórico iniciamos a análise dos dados, porém esta se encontra em fase preliminar. Os relatos que deram embasamento as análises são

frutos das ações no grupo de estudo constituído pelas professoras Elaine, Giovana, Marcia e Talita⁷. Todas são graduadas em Matemática e atuantes na rede pública de ensino.

As ações desenvolvidas no grupo tiveram como foco a organização do ensino. Para tanto, buscamos o respaldo teórico na Atividade Orientadora de Ensino (AOE) proposta por Moura (1996; 2001). Esta é uma forma de organização do ensino que tem como estrutura a Teoria da Atividade. Moura (2001, p.155) enfatiza que:

É atividade orientadora porque define elementos essenciais da ação educativa e respeita a dinâmica das interações que nem sempre chegam a resultados esperados pelo professor. Este estabelece os objetivos, define as ações e elege os instrumentos auxiliares de ensino, porém não detém todo o processo, justamente porque aceita que os sujeitos em interação partilhem significados que se modificam diante do objeto de conhecimento em discussão.

Ao discutirmos o planejamento das aulas, as professoras demonstram saber da importância e as implicações desse para o ensino e aprendizagem da Matemática. Porém algumas revelam certo despreparo ou alegam falta de tempo para planejar, como podemos constatar nas falas abaixo:

Eu sei da importância de uma aula bem planejada e sei que não está certo, mas geralmente pego o plano de aula do ano anterior e faço algumas alterações e dou minha aula normalmente. Nele [planejamento] eu coloco o conteúdo a ser trabalhado, a metodologia e os materiais que utilizarei (Elaine, encontro 20/10/2014).

Pesquisadora: Mas como são essas alterações?

Ah...por exemplo no conteúdo de frações, eu já tenho o plano de aula pronto do ano passado (2013) daí eu pego e altero os exercícios. (Elaine, encontro 20/10/2014).

Gosto de preparar minhas aulas com tempo. Penso na melhor maneira de explicar o conteúdo e conduzir minha aula. Mas tem dias que não tenho tempo, daí faço um planejamento mais fraquinho. (Márcia, encontro 20/10/2014).

Pesquisadora: Você faz um planejamento para cada turma?

Não, porque não dou conta. São muitas turmas, tenho dez turmas de raciocínio lógico. Assim, faço um planejamento só para cada ano. (Talita, encontro 20/10/2014).

Estas falas indicam que por mais que as professoras estabeleçam alguma forma de planejamento, a organização do ensino se faz por adaptações desvinculadas de novas apropriações que possam propiciar novas aprendizagens para si e conseqüentemente dos seus alunos de modo que impulsionem o desenvolvimento. Moura (2001, p.157) afirma

⁷Como forma de preservar a identidade das professoras, optamos por usar codinomes, escolhidos segundo a vontade de cada uma. Para aquelas que não se motivaram a adotar um codinome, coube à pesquisadora fazê-lo, em consonância com as mesmas.

que “tomar o ensino como uma atividade implica definir o que se busca concretizar com a mesma, isto é, a atividade educativa tem por finalidade aproximar os sujeitos de um determinado conhecimento”.

Outro ponto essencial foi quando as discussões suscitaram a questão do jogo como metodologia nas aulas de matemática. Nas falas das professoras identificamos que esta metodologia era muito utilizada, mas era o jogo desprovido de seu conteúdo, somente pelo jogo, como mostram os enxertos abaixo:

Nossa gostei desse jogo [referindo ao jogo das aflições]. Acredito que ele iria agradar os alunos, porque hoje é tão difícil fazer uma aula diferenciada utilizando jogos. Sei lá, parece que os alunos desta geração não gostam de jogar ou não estou sabendo conduzir minha aula. (Elaine, encontro 27/10/2014)

Eu acho que os jogos não são, assim tão valiosos nas aulas de matemática, como escutam por ai. Utilizo o jogo como recurso metodológico, porque sinceramente, como posso inovar nas aulas de raciocínio lógico? Mas não dá certo! Os alunos brincam, aliás, jogam. Mas no fundo, no fundo, eles vêem isso como uma brincadeira. (Talita, encontro 27/10/2014)

Gosto de utilizar jogos, mas não sei ao certo como fazer para que este jogo reflita positivamente na aprendizagem da matemática. (Márcia, encontro 27/10/2014)

Indagadas como elas planejam a utilização do jogo nas aulas, elas argumentaram:

Ah...eu sempre utilizo os mesmos jogos, porque já conheço as regras e além do mais, aqui na escola eles não compram novos jogos. (Elaine, encontro 27/10/2014)

Eu sempre vejo se aquele jogo é compatível com o conteúdo matemático. Leio as regras e levo para a sala. Apresento o jogo e deixo eles jogarem. (Giovana, encontro 27/10/2014)

No meu caso sempre me pergunto Para o que serve este jogo? Como utilizar em sala de aula? Eu sempre faço um esboço de qual objetivo quero alcançar com o jogo.... (Márcia, encontro 27/10/2014)

Não gosto de jogos nas aulas... mas, quando levo o jogo, sempre aplico o que conheço... (Talita, encontro 27/10/2014)

Ao analisarmos as falas das professoras observamos que as professoras não se mostravam convencidas do potencial da utilização do jogo como elemento mediador do processo de ensino, quando o faziam faltava uma intencionalidade matemática. Também fica evidente que não havia um planejamento, muito menos uma intervenção pedagógica.

A necessidade de rever tais práticas já se faz presente em nossos estudos anteriores como o destacado de Bispo (2013, p.34), quando afirma que ao utilizar jogos:

[...] é fundamental a organização do professor, estruturando os objetivos que deseja alcançar e de como deseja alcançá-los, de como propor esta

metodologia e as ações que ela desencadeará, bem como a exploração deste recurso metodológico e sua intervenção a favor da aprendizagem matemática.

As discussões sobre estas percepções, faz emergir no grupo a necessidade de se discutir o jogo como propiciador da aprendizagem da Matemática. Daí decorre uma mudança de foco das leituras para estudos sobre o papel do jogo no ensino de Matemática e o artigo de Grandó (2008) intitulado Jogos na Educação Matemática dá novo rumo às discussões.

Eu nunca tive alguma instrução de como utilizar o jogo como metodologia. Na minha graduação não tive isso. Simplesmente eu passei a utilizar porque estava na moda. Nunca segui estes passos [referindo-se aos sete momentos do jogo citados no artigo]. Nunca fiz isto. Agora vejo porque não davam certo os jogos que eu levava. (Elaine, encontro 03/11/2014)

Eu também desconhecia estes momentos. Para mim, era só levar o jogo e pronto. E olha que eu tive a disciplina de metodologia na graduação. Mas precisou você vir aqui, trazer este artigo para eu saber que não estava arrasando como eu pensava! (Giovana, encontro 03/11/2014).

É realmente! Não sabia disto, na minha cabeça está se passando muitas coisas agora... (Talita, encontro 03/11/2014).

Pesquisadora: Vamos compartilhar o que está se passando na sua cabeça agora...

Que precisamos estudar sempre. Que por falta de informação ou interesse, sei lá, não estava proporcionando a aprendizagem dos meus alunos. Deveríamos ter mais formações de professores como esta. (Talita, encontro 03/11/2014).

Concordo com você [referindo-se a fala da professora Talita], não é que fazíamos errado, na nossa cabeça estávamos certas. Mas desconhecíamos a forma correta de aplicar os jogos. Hoje vejo a necessidade de estudarmos, de estarmos aqui no grupo de estudos. Quanta coisa aprendemos hoje! Aliás, quanta coisa aprendemos até agora!(Marcia, encontro 03/11/2014).

Em uma análise dos encontros as professoras escreveram sobre alguns tópicos para podermos melhorar qualitativamente as ações no grupo. A coletividade foi um dos tópicos abordados, pois concordamos com Moretti (2007, p.182) que “ao reconhecer o espaço coletivo como espaço de produção de conhecimento sobre o próprio objeto do trabalho o professor [passa] a assumi-lo também como importante no processo de aprendizagem do aluno”.

Nos comentários feitos pelas professoras fica evidenciado um movimento de formação e a importância do trabalho coletivo realizado no grupo de estudo, sendo este um elemento significativo.

No início aceitei para ver como seriam os encontros, realmente não acreditava que seria uma formação diferente das tantas outras que participei. Mas a cada encontro eu me surpreendia, participava e nem notava passar as horas... Comecei a pensar mais em como ensinar, em como minha pratica poderia propiciar a aprendizagem. O grupo me

fez enxergar, a importância do coletivo e como podemos ser melhores juntos!(Elaine, encontro 01/12/2014).

A coletividade é extremamente importante, pois, há troca de experiências, diálogos e novos aprendizados. Para mim é assim que melhoramos nossa prática, com estudo é claro, mas também no coletivo. No grupo é onde você saberá se está no caminho certo, se as mesmas dúvidas e dificuldades que permanecem em sua sala, também não são as dúvidas de todos e o mais importante, como agir diante disto, o que fazer, as repostas podem estar com outras pessoas que passaram por isso ou não, mas, que poderão ajudar de alguma maneira. (Giovana, encontro 01/12/2014).

Foram muito ricas as relações estabelecidas no grupo, além de enriquecer minha prática pedagógica. O que mais me chamou a atenção neste processo, é como evolui como ser humano e profissionalmente. [...] Passei a planejar minhas aulas levando em consideração todas as discussões que tivemos [no grupo de estudos], pensando na melhor forma de ensinar, para que meu aluno realmente aprendesse. Acho que me transformei em uma professora de verdade. (Marcia, encontro 01/12/2014).

O grupo foi muito importante para mim e para minha profissão! Antes de participar do grupo eu era muito individualista e sofria com minhas dúvidas...achava que se eu compartilhasse com alguém me achariam tola ou ignorante...o coletivo me fez entender que todos nós temos dúvidas e que podemos nos ajudar de alguma forma. Hoje, sei que é no coletivo que se aprende, que se aprimora, que se qualifica ou requalifica saberes, além de estarmos estudando o que ajuda profissionalmente e conseqüentemente reflete em sala de aula... (Talita, encontro 01/12/2014).

Podemos perceber, a partir dos relatos dos professores, que o trabalho coletivo passou a propiciar mudanças, tanto na forma de pensar como na prática pedagógica. Neste sentido Souza (2013, p.35-36) destaca as seguintes considerações:

(...) para que o processo de estudo não corra o risco de transformar-se em mero exercício de ideias cotidianas, deve-se nele preservar a integralidade da atividade de estudo considerada em sua unidade, que é sustentada por ações geradas pela inter-relação de todos seus componentes. Tal configuração nos põe a refletir sobre as possibilidades de se produzir dentro da educação formal, na qual tanto alunos como professores se formam, situações de ensino que propiciem a esses indivíduos colocar-se em atividade, mediados por tarefas objetivadas à apropriação de determinado aparato conceitual, em processos impulsionadores de transformações humanas.

Como expusemos anteriormente, estas são análises preliminares de dois meses de encontros e ações realizadas no grupo de estudo. Contudo, estas análises já revelam alguns movimentos de transformações, que nos permitem inferir que há indícios de novas significações referentes à prática docente destes professores.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Este texto buscou delinear os passos de uma pesquisa em andamento, focando em alguns pressupostos teóricos da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade,

bem como explicitar um percurso junto a um grupo de estudos, constituído por professoras de Matemática e ações desenvolvidas neste lócus de coleta de dados.

Entendemos que a constituição do grupo de estudos e as ações nele desenvolvidas criaram condições para que as professoras trabalhassem de forma coletiva, apropriando, requalificando e propiciando novos significados da prática docente. Além disso, nesse recorte de análise de dados preliminares focamos nas discussões que circundaram a organização de ensino, permeados pela coletividade.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Revista Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 26 (2), 222-245. 2006.
- BERNARDES, M. E. M. Pedagogia e Mediação pedagógica. In: José Carlos Libâneo; Nilda Alves. (Org.). **Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez Editora, 2012, v. 1, p. 77-97.
- BISPO, C. T. **O laboratório de ensino de Matemática e os jogos na construção do saber**. Dourados, 2013. Monografia-Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Dourados, 2013.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- ESTEVES, A. K. Formas e conteúdos da formação continuada: componentes do movimento de mudança de sentido pessoal do professor que ensina Matemática. IN: **Anais do XVII EBRAPEM**, Vitória, ES, 2013. GD7 – Formação de Professores que Ensinam Matemática.
- FRANCO, P. L. J.; LONGAREZI, A. **Elementos constituintes e constituidores da formação continuada de professores: contribuições da Teoria da Atividade**. Educação e Filosofia, Uberlândia, v. 25, n. 50, p. 557-582, jul./dez., 2011.
- GRANDO, R. C. Jogos na Educação Matemática. In: **II Jornada Nacional de Educação Matemática e XV Jornada Regional de Educação Matemática – A Educação Matemática na Atualidade**. Passo Fundo: Editora Universitária, 2008. v. 1. p. 1-16.
- LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Centauro, 2004.
- MORAES, S. P. G. **Avaliação do processo de ensino e aprendizagem em matemática: contribuições da teoria histórico-cultural**. São Paulo, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- MORETTI, V. D. **Professores de Matemática em Atividade de Ensino: uma perspectiva histórico-cultural para a formação**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- MOURA, M. O. O Jogo na Educação Matemática. In: **Ideias** Nº 7. São

Paulo,FDE,1991,p.62-67.Disponível em:

<www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_07_p062-067_c.pdf> Acesso em 17/01/2015.

_____. **A atividade de ensino como unidade formadora.** In: BOLEMA, v.12, p.29-43, Rio Claro, Unesp, 1996.

_____. **O educador matemático na coletividade de formação:** uma experiência com a escola pública. (Tese Livre Docência em Educação). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

_____. A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, A.D. e CARVALHO, A. M. P.(Org.) **Ensinar a ensinar:** Didática para a Escola Fundamental e Média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001, p.143-162.

_____. Educação Escolar: uma atividade? In: SOUZA, N. M. M. (Org.) **Formação Continuada e as Dimensões do Currículo.** Campo Grande/MS: Editora UFMS, 2013, p. 85-107.

RIGON, A. J. ASBAHR, F. S. F. MORETTI, V. D. Sobre o processo de humanização. In: MOURA, M. O. (Org.) **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural.** Brasília: Liber Livro, 2010, p. 13-44.

SOUZA, N. M. M. de. **Professores que Ensinam Alunos que não Aprendem:** paradoxos em contextos de escolarização básica e a busca da compreensão do papel da atividade de ensino em matemática. São Paulo,2013. Relatório (Pós-Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.