

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE: A APRENDIZAGEM DE FUTUROS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Carine Daiana Binsfeld
Universidade Federal de Santa Maria
binsfeldcarine@gmail.com

Maiara Luisa Klein
Universidade Federal de Santa Maria
maiaraluisa94@gmail.com

Jucilene Hundertmarck
Universidade Federal de Santa Maria
jucilenehundertmarck@yahoo.com.br

Simone Pozebon
Universidade Federal de Santa Maria
sipoufsm@gmail.com

Resumo:

Este trabalho tem como finalidade apresentar algumas considerações acerca da experiência de formação inicial de acadêmicas envolvidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, participantes do subprojeto Interdisciplinar Educação Matemática do 1º ao 6º ano, evidenciando elementos importantes para o processo de aprendizagem da docência. Deste grupo fazem parte acadêmicas dos cursos de licenciatura em Educação Especial, Pedagogia e Matemática, professores da educação básica, do ensino superior e colaboradores da pós-graduação. Utilizamos como embasamento teórico e metodológico a proposta da Atividade Orientadora de Ensino fundamentada na Teoria Histórico-Cultural e na Teoria da Atividade. Entendemos que essa proposta, além de desencadear a apropriação de conhecimentos para os alunos, pode viabilizar um movimento de aprendizagem na docência, envolvendo trabalho coletivo. Neste relato evidenciamos elementos importantes do processo de aprendizagem da docência, nossa proposta teórica e metodológica e o desenvolvimento de ações de forma compartilhada no grupo.

Palavras-chave: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência; Formação Inicial; Aprendizagem Compartilhada; Atividade Orientadora de Ensino.

1. Introdução

Neste trabalho serão apresentados aspectos que consideramos contributivos para a formação docente a partir de vivências no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especificamente estaremos nos referindo ao subprojeto Interdisciplinar Educação Matemática do 1º ao 6º ano (InterDEM), que conta com o apoio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GEPEMAT). Este relato origina-se a partir de estudos e práticas vivenciadas por

acadêmicas dos cursos de licenciatura em Educação Especial, Matemática e Pedagogia, colaboradoras do mestrado e doutorado em Educação e professores da Educação Básica e do Ensino Superior.

Tendo em vista que o PIBID possibilita ações práticas nas escolas, embasadas por ações de estudos realizados pelo grupo, temos refletido acerca da importância da viabilização de momentos para conciliar os conhecimentos adquiridos durante a formação inicial acadêmica e os oriundos da participação no programa. Os estudos e as atividades desenvolvidas nas escolas de Educação Básica pelo nosso grupo têm como fundamento teórico e metodológico a proposta da Atividade Orientadora de Ensino (AOE) apresentada por Moura (1996) a partir dos pressupostos da Teoria Histórico-Cultural de Vigotski e da Teoria da Atividade de Leontiev. A possibilidade de organizar o ensino a partir dessa proposta ampara nossas ações no subprojeto, garantindo subsídios para os momentos de estudos, planejamentos e reflexões acerca das atividades realizadas.

Nesta perspectiva, este artigo tem como objetivo apresentar algumas considerações acerca da experiência de formação inicial das acadêmicas envolvidas no citado subprojeto PIBID, evidenciando elementos importantes para o processo de aprendizagem da docência. No intuito de atendê-lo trazemos uma breve apresentação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e do subprojeto Interdisciplinar Educação Matemática do 1º ao 6º ano, também destacamos os pressupostos da AOE, assim como os elementos que evidenciaram a aprendizagem compartilhada das acadêmicas¹. Para finalizarmos tecemos algumas considerações preliminares acerca do trabalho realizado.

2. O PIBID como espaço de formação compartilhada: aprendendo a organizar o ensino de matemática nos anos iniciais

Enquanto acadêmicas e futuras professoras, buscaremos apresentar neste artigo, elementos nos quais encontramos indicativos de nossa aprendizagem da docência, identificados a partir de aspectos relacionados ao subprojeto PIBID que integramos, a nossa proposta teórico-metodológica e ao desenvolvimento de ações de forma compartilhada no grupo. Cada um destes elementos será abordado mais detalhadamente a seguir.

a. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

¹ Referimo-nos no gênero feminino pelo fato de todas as participantes nesse grupo serem mulheres.

O Programa Institucional de Bolsas em Iniciação à Docência (PIBID) foi criado tendo como um de seus maiores objetivos qualificar a formação dos acadêmicos de licenciatura, proporcionando uma relação entre a teoria estudada nos diferentes cursos de licenciatura e a realidade escolar, bem como, melhorar a qualidade do ensino e seus índices. O programa tem como base legal para seu funcionamento, a Lei nº 9.394/1996, a Lei nº 12.796/2013 e o Decreto nº 7.219/2010.

O PIBID é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que oferece cinco modalidades de bolsas: de *iniciação à docência*, para os alunos de graduação; de *supervisão*, para os professores da escola pública; de *coordenador de área*, destinadas aos professores do ensino superior que coordenam os subprojetos institucionais; de *coordenação de área de gestão de processos educacionais*, destinada ao professor de licenciatura que auxilia na gestão do projeto na Instituição de Ensino; e de *coordenador institucional*, designada ao professor de licenciatura que coordena o projeto PIBID na Instituição de Ensino (CAPES, 2014).

Nossa instituição, participa do programa desde sua primeira edição em 2007, iniciando suas atividades efetivamente no ano de 2009. Desde o edital de 2014, o PIBID/UFSM conta com a participação de 19 Subprojetos de Iniciação à Docência, que desenvolvem atividades de ensino em escolas públicas do município de Santa Maria/RS. Neste trabalho, trazemos em especial, algumas reflexões e contribuições sobre o desenvolvimento de atividades de ensino em matemática do Subprojeto Interdisciplinar Educação Matemática do 1º ao 6º ano – PIBID/InterDEM – do qual fazem parte acadêmicas dos cursos de licenciatura em Pedagogia, Educação Especial e Matemática, o que o caracteriza como interdisciplinar.

Nossa intenção no subprojeto é discutir práticas de ensino de matemática com estudantes dos três cursos de licenciaturas, promovendo a aprendizagem de todos os envolvidos. Além dos acadêmicos de licenciatura, o subprojeto também conta com a participação de professores da Educação Básica, professores do Ensino Superior, e alunos da pós-graduação em Educação. Também conta com o apoio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática - GEPEMat/UFSM, desenvolvendo atividades de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio do Clube de Matemática² (CluMat).

² O Clube de Matemática é um espaço de desenvolvimento de ações nas escolas da rede pública de Santa Maria, sendo parte fundamental de um projeto de extensão que teve início no ano de 2009, intitulado: Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Para realização das atividades no CluMat, são necessários momentos de estudos e planejamentos das ações, nos quais tomamos como base os pressupostos da AOE, proposta por Moura (1996), que será abordada mais detalhadamente no próximo item do artigo. Organizamo-nos em três grupos para o desenvolvimento das atividades no CluMat, em três turmas distintas. No contexto escolar, procuramos oportunizar aos alunos envolvidos atividades pedagógicas, pautadas nos princípios da AOE, que sejam capazes de desvelar as necessidades sentidas pela humanidade, as quais suscitaram os conhecimentos matemáticos que são estudados e considerados úteis e importantes atualmente.

A docência vivenciada no PIBID cria a oportunidade de pensarmos a prática do ser professor conciliando os referenciais teóricos que nos vem sendo apresentados com os desafios e possibilidades que o trabalho em sala de aula suscita. Assim, possibilita pensar a práxis educativa, a partir das conexões estabelecidas entre a teoria aprendida nos cursos de licenciaturas e a realidade escolar, promovendo trocas de experiência entre os cursos envolvidos, como também, com as professoras da educação básica, do ensino superior e alunas da pós-graduação.

Entendemos que ao exercer a docência aprende-se a ser humano, através da convivência e da partilha com o outro, da troca de saberes e experiências onde cada sujeito manifesta as suas particularidades. Deste modo, concordamos com Arroyo quando se refere ao ofício de mestre

O ofício de mestre, de pedagogo vai encontrando seu lugar social na constatação de que aprendemos a ser humanos em uma trama complexa de relacionamento com outros seres humanos. Esse aprendizado só acontece em uma matriz social, cultural, no convívio com determinações simbólicas, rituais, celebrações, gestos. No aprendizado da cultura. (ARROYO, 2000, p.54)

Nas atividades de matemática do CluMat - que envolvem a organização do ensino, planejamento, desenvolvimento e reflexão das ações - percebemos que não existe uma única maneira para aplicá-las, mas que existem possibilidades, e que tudo depende da intencionalidade do professor junto aos encaminhamentos que irá estabelecer para atender a essa intencionalidade. Trazemos esse momento de planejamento - ação e reflexão - proporcionado pelo PIBID, como um dos momentos mais importantes para formação inicial, pois nos permite pensar e reorganizar a prática docente, como também, conhecer e nos apropriarmos de uma forma atrativa e divertida de organizar o ensino de matemática. Essa aprendizagem nos permite entender o aluno dos anos iniciais do Ensino Fundamental como criança, que deve ter garantido esse direito, destacando-se o papel das atividades lúdicas na

AOE e a possibilidade de desmistificar a ideia de que a matemática é difícil de ensinar e aprender.

Deste modo, nossas ações partem do pressuposto de que não há como constituir-se professor separando a teoria da prática, ambas precisam andar juntas e aliadas. Por este motivo, consideramos que participar do PIBID, em especial no nosso InterDEM, tem oportunizado aprendizagens relevantes para estabelecer a relação entre teoria e prática e para vivenciar a realidade escolar durante o processo de formação inicial. Também atribuímos destaque a presença dos professores já atuantes na Educação Básica tanto do ponto de vista da possibilidade dessa interação permitir eles repensarem suas práticas e aprimorá-las e a nós aprendermos com a experiência deles.

b. Uma proposta teórico-metodológica para organizar o ensino de matemática: a Atividade Orientadora de Ensino

Compreendemos que o ensino intencionalmente organizado é o que pode levar a aprendizagem e assim promover o desenvolvimento mental. Como já citado, uma proposta que acreditamos atender esta especificidade é a AOE elaborada por Moura (1996). Ela configura-se como teórica na medida em que tem sua base fundamental estruturada na Teoria Histórico-Cultural de Vigotski e na Teoria da Atividade de Leontiev, e como metodológica por apresentar um instrumento lógico-histórico para a organização e apropriação dos conhecimentos científicos.

Acreditamos que alguns elementos das teorias supracitadas contribuem no processo de aprendizagem da docência pelas acadêmicas, em especial em relação ao processo de humanização, onde o trabalho é entendido como a atividade principal do homem na fase adulta, no nosso caso especificamente o trabalho do professor com suas necessidades, motivos, objetivos, ações e operações. Além disso, essa fundamentação teórica destaca a relevância de estudos teóricos com a possibilidade de ocorrer a apropriação de conhecimentos matemáticos na via de sua constituição, proporcionando a compreensão de todo seu movimento lógico e histórico, primeiramente para os professores ou futuros professores, e em decorrência da sua organização intencional do ensino, para seus alunos.

Moura (1996) apresenta a AOE como uma atividade organizada intencionalmente, que pode desencadear no aluno um conjunto de ações visando à solução coletiva para um

problema que tem o objetivo de levar o sujeito à aprendizagem de um novo conceito. Nas palavras do autor, a AOE é aquela que:

[...] se estrutura de modo a permitir que sujeitos interajam, mediados por um conteúdo negociando significados, com o objetivo de solucionar coletivamente, uma situação-problema. [...] a Atividade Orientadora de Ensino tem uma necessidade: ensinar, tem ações: define o modo ou procedimentos de como colocar os conhecimentos em jogo no espaço educativo; e elege instrumentos auxiliares de ensino: os recursos metodológicos adequados a cada objetivo e ação (livro, giz, computador, ábaco, etc.). E por fim, os processos de análise e síntese, ao longo da atividade, são momentos de avaliação para quem ensina e aprende. (MOURA, 2001, p.155)

Deste modo, entendemos que por meio da AOE é possível promover a aprendizagem conceitual através de um processo de humanização que visa o desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Utilizamos essa proposta nas atividades que desenvolvemos no nosso grupo, considerando três momentos essenciais na sua organização: a síntese histórica do conceito, a situação desencadeadora de aprendizagem e a síntese da solução coletiva.

Para a síntese histórica do conceito, estudamos e buscamos referências para compreender e planejar uma atividade que contemple uma necessidade histórica semelhante a que o homem encontrou para elaborar tal conhecimento matemático. O segundo momento consiste na apresentação do problema desencadeador de aprendizagem, o qual, como o próprio nome sugere, irá desencadear a aprendizagem no educando através da resolução do problema. Este pode ser apresentado de diferentes formas, seja por meio de uma história virtual, de uma situação emergente do cotidiano ou ainda de um jogo. O problema tem como objetivo possibilitar ao aluno a apropriação de conhecimentos científicos, no nosso caso relacionado ao ensino de matemática, a partir do movimento que o homem passou até chegar a esse conceito. No terceiro momento, acontece a síntese da solução coletiva, na qual os alunos, por meio da mediação, conseguem chegar a uma resposta comum e matematicamente correta para o problema apresentado.

Ao desenvolver atividades de matemática a partir desta proposta percebemos que a AOE se constitui como um processo de inter-relações entre professor, aluno e o objeto do conhecimento. Ela preserva as características teóricas essenciais da Teoria da Atividade, de modo que o educando se encontrará em atividade de aprendizagem no momento em que as necessidades e os motivos de aprender um novo conceito forem desencadeados pela atividade de ensino do professor. Esse movimento configura uma dupla dimensão formadora da AOE: para o professor e para o aluno.

O modo de organizar as atividades a serem desenvolvidas pelo PIBID, a partir da AOE, viabiliza a constituição de um espaço privilegiado de estudos e discussões teóricas, onde a aprendizagem é uma constante, tanto em relação a organização do ensino, quanto aos conhecimentos matemáticos envolvidos. Nos últimos dois anos o nosso grupo vem tentando utilizar os princípios da AOE para desenvolver atividades sobre diferentes conceitos matemáticos como correspondência biunívoca, agrupamentos, adição, multiplicação, divisão, medidas de comprimento, área e tempo, entre outros.

Ao planejar e desenvolver essas atividades, nos encontramos em um processo de aprendizagem acerca da prática pedagógica, nos apropriando de elementos teóricos na intenção de viabilizar situações que priorizem o desenvolvimento teórico dos alunos envolvidos. Acreditamos que é este processo de aprendizagem docente, onde ocorre a atividade de ensino, que apresenta a possibilidade de apropriação de aspectos essenciais no ensino de matemática, tais como a intencionalidade do professor em suas ações, o seu papel fundamental enquanto mediador entre o conhecimento e o aluno, e a organização lógico-histórica do conceito a ser trabalhado.

Nesse contexto, o professor

continua se apropriando de conhecimentos teóricos que lhe permitem organizar ações que possibilitem ao estudante a apropriação de conhecimentos teóricos explicativos da realidade e o desenvolvimento do seu pensamento teórico, ou seja, ações que promovam a atividade de aprendizagem de seus estudantes. (MOURA et al, 2010, p. 90).

Acreditamos que o movimento de planejamento, organização e avaliação e reflexão da sua prática, oportunizado pela AOE, apresenta contribuições para o professor em formação inicial, como o nosso caso de acadêmicas de iniciação à docência, ou em serviço, tendo em vista que almeja um movimento constante de aprendizagem da docência, onde a educação é entendida como um processo de humanização.

c. As ações compartilhadas no ensinar e aprender matemática nos anos iniciais

Destacamos a importância atribuída por nosso grupo ao desenvolvimento compartilhado das ações, tendo em vista que todos os momentos de organização acontecem coletivamente, desde a busca da síntese histórica do conceito até a síntese da solução coletiva e avaliação. Nesse sentido, até mesmo as publicações do grupo tem cuidado com a escrita na primeira pessoa do plural.

Conforme Moura (2001, p.156)

A atividade envolve parcerias, divisão de trabalho e busca comum de resultados. É por isso que nem todo agrupamento humano pode ser chamado de coletividade ou como unidade. Para ser uma coletividade é preciso que haja um objetivo comum que una os sujeitos em busca de sua concretização.

Desta forma, com o objetivo comum de humanização, a partir da apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados pela humanidade, nosso grupo busca - coletivamente- uma forma de colocar as crianças diante da necessidade de resolução de um problema, semelhante ao que foi vivenciado pelos homens no momento em que foi criado.

Como evidenciam as pesquisas de FRAGA (2010), HUNDERTMARCK (2014) e POZEBON (2014) trata-se de uma busca constante na procura da identidade profissional. Como destaca o autor Carlos Marcelo (2009), é uma construção do eu profissional, que evolui ao longo de suas carreiras. O desenvolvimento profissional docente é entendido como uma atitude de interrogação constante a procura de soluções por meio da ação e da reflexão que exige uma avaliação constante acerca da prática profissional.

Nesse sentido, entendendo a formação como sendo construída e conquistada pouco a pouco e a multiplicidade de anseios e sentimentos que nos acompanham, compreendemos o PIBID, como um espaço, e a AOE, como proposta teórica metodológica com possibilidades para enriquecer o processo formativo de todos os envolvidos desde o momento do planejamento até de avaliação das ações.

Sabemos que as crianças tem um grande potencial para desenvolver o pensamento matemático. Deste modo, compreendemos que é necessário tornar a aprendizagem deste conhecimento atrativa e dinâmica, uma vez que muitas crianças consideram que aprender matemática é complexo, como também muitos professores afirmam que ensinar matemática é difícil. Ao considerarmos que a matemática é necessária para a criança tornar-se sujeito de sua cultura, bem como que o sujeito aprenda com o outro, devemos ter claro que o ensino precisa ser organizado e intencional, proporcionando momentos de compartilhamento, nos quais as crianças irão trocar experiências e aprendizagens, encontrando coletivamente a solução para o que foi proposto.

Em relação ao trabalho coletivo, acreditamos assim como Moura *et al* (2010, p.88) que “a atividade realizada em comum, coletiva, ancora o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, ao configurar-se no espaço entre a atividade intersíquica e a atividade

intranspícuica do sujeito”, ou seja, contribui no desenvolvimento do sujeito em potencial como ser humano, a partir das suas funções psíquicas superiores.

No espaço do PIBID, aprendemos a trabalhar coletivamente com a escola e no espaço escolar, compartilhando ideias e experiências, apropriando-nos colaborativamente da experiência docente no seu espaço de trabalho. Além disso, a mediação dos professores e futuros professores nas atividades de ensino também objetiva uma participação coletiva das crianças, pois corroboramos com Lopes (2009), quando aponta que a

“atividade em comum”, também denominada “atividade coletiva” ou “atividade compartilhada”, tem na cooperação entre os sujeitos envolvidos seu objetivo maior. É por meio dela que problemas podem ser resolvidos pela interação de pontos de vista individuais, mas tendo como consequência o desenvolvimento de uma solução compartilhada. (p.96)

Acreditamos que a Atividade Orientadora de Ensino contribui ao mobilizar a coletividade através de situações que exigem o compartilhamento de ações para sua resolução. Nesse contexto, a “atividade de estudo dos educandos vai se dar prioritariamente dentro de um coletivo que busca concretizar o princípio ou a lei de formação das funções psíquicas superiores, elaborada pela teoria histórico-cultural [...]” (MOURA *et. al*, 2010, p.106).

3. Considerações sobre um diálogo que está apenas começando

Buscamos neste artigo apresentar algumas considerações acerca da experiência de formação inicial das acadêmicas envolvidas no subprojeto PIBID/InterdEM, evidenciando elementos importantes no processo de aprendizagem da docência. Para isso, destacamos alguns aspectos relacionados ao subprojeto PIBID que integramos, a nossa proposta teórico-metodológica e ao desenvolvimento de ações de forma compartilhada no grupo.

Neste momento, nos deteremos em apresentar considerações a partir de três aspectos que se mostraram recorrentes no nosso relato: a constituição do grupo de trabalho, a organização das ações e a inserção na escola durante a formação inicial.

O grupo de trabalho começou a ser formado com a seleção dos bolsistas, mas para além de uma relação formal, intencionou a constituição de um grupo de dimensão colaborativa com a participação de acadêmicos oriundos de três cursos distintos, preocupados com o ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, onde o espaço que o PIBID forneceu foi fortalecido pela diversidade e pela utilização da proposta da AOE. A oportunidade que o PIBID oferece dentro da instituição, como um projeto com ações

desenvolvidas na escola de Educação Básica, possibilita a constituição de um espaço que agrega conhecimentos sobre a prática docente durante a formação inicial. Além disso, a AOE permite a reflexão sobre a importância de se ter um embasamento teórico metodológico, exigindo colaboração e envolvimento de todos os integrantes, reafirmando a necessidade do grupo trabalhar em parceria desde o início das atividades, mas garantindo um encaminhamento que, por estar intencionalmente organizado, tem maiores chances de resultar em aprendizagens significativas.

Em relação ao nosso segundo aspecto, a organização das ações do grupo, entendemos que a AOE é uma proposta teórica e metodológica que vem se mostrando adequada e apropriada para organização do ensino de matemática, uma vez que tem nos possibilitado organizar o ensino de uma forma sistemática e intencional, proporcionando aos alunos a apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados. Esta proposta envolve necessariamente estudos, planejamentos, discussões e reflexões, possibilitando assim, uma dupla dimensão formadora, para professores e futuros professores ao se encontrarem em atividade de ensino e para os alunos, ao se apropriarem de conhecimentos a partir da atividade de aprendizagem.

A AOE possibilita essa organização e o espaço do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência é capaz de aprimorar o processo de formação dos docentes, bem como de contribuir com a comunidade em que está sendo desenvolvido. O PIBID torna possível a inserção no espaço escolar antes do estágio que, geralmente acontece no final dos cursos e em tempo mínimo. Esta inserção resulta no conhecimento e realização de experiências metodológicas (por exemplo, a AOE), bem como submete o sujeito a realidade escolar e seus desafios, sendo que a partir da identificação destes se pode buscar alternativas que os supere.

Ressaltamos que as contribuições do PIBID não beneficiam somente os sujeitos que se encontram em formação inicial, tendo em vista a presença do professor regente da turma e o entendimento de desenvolvimento profissional docente como um “processo contínuo, sistemático, organizado e auto-reflexivo que envolve os percursos trilhados pelos professores, abarcando desde a formação inicial até o exercício continuado da docência (MARCELO, 1999; ZABALZA, 2004)”.

Acreditamos que o movimento de apropriar-se desta forma de organizar o ensino, nos viabilizou um movimento de aprendizagem da docência que envolve o trabalho coletivo e

fornece subsídios para o nosso futuro trabalho em sala de aula. Esse pode ser considerado um dos objetivos do grupo ao trabalhar nessa perspectiva teórica: possibilitar situações que promovam o aprendizado e desenvolvimento dos sujeitos, contribuindo para a apropriação de um modo geral de organização do ensino, que possa ser utilizado durante toda a sua vida profissional, não apenas neste período de formação inicial.

A estrutura organizacional do projeto PIBID, também vem corroborar com o nosso último aspecto, a inserção na escola durante a formação inicial, tendo em vista que uma das suas principais ações é estabelecer contato dos estudantes de licenciatura com o ambiente escolar. Reiteramos a necessidade de haver proximidade entre os acadêmicos e a escola desde os primeiros semestres de licenciatura, onde ao compartilhar atividades e experiências, se colocam em um movimento de aprender a ser professor e contribuir com a educação pública. Além do aspecto de dupla dimensão formadora da AOE, onde professor e alunos aprendem, outros movimentos de aprendizagem foram constituídos, como a troca de experiências entre futuros professores e professores atuantes. Na formação inicial destaca-se o contato com os desafios da prática docente e para os professores em atuação o contato com novas possibilidades e inovações.

Para além de tudo isto, também trazemos como essencial um novo olhar para o ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais, tanto para as futuras professoras, como para as professoras já atuantes e para as crianças envolvidas com o PIBID. E isto só foi possível através da participação no programa que oportunizou a inserção nas escolas, do conhecimento acerca da proposta da AOE que nos mostrou uma nova possibilidade de organizar o ensino de matemática, respeitando a criança e possibilitando que ela se aproprie dos conhecimentos historicamente elaborados; e do compartilhamento das ações que nos permitiu aprendermos juntas.

4. Agradecimentos

Agradecemos a CAPES pelo financiamento do projeto ao qual o trabalho aqui apresentado esteve vinculado.

5. Referências

ARROYO, M. G. **Ofício de Mestre**: imagens e auto imagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

CAPES, 2014. **Regulamento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)**. Disponível em:

<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf> Acesso em: 06 de Março. 2016.

FRAGA, L. P. **Concepções de futuros professores sobre as contribuições nas disciplinas do curso de pedagogia para atuação no estágio curricular supervisionado**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, RS, 2010.

HUNDERTMARCK, J. **Grandezas e Medidas: um estudo sobre educação matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, RS, 2014.

LOPES, A. R. L. V. **Aprendizagem da docência em matemática: o Clube de Matemática como espaço de formação inicial de professores**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009.

MARCELO, C. **Formación del profesorado para el cambio educativo**. 2ª ed. Barcelona: EUB, 1999.

MOURA, M. O. de. A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, Rio Claro, v. 12, p.29-43. 1996.

_____. A Atividade de Ensino como ação formadora. In. CASTRO, A. D. de; CARVALHO, A. M. P. de (orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning. P. 143-162. 2001.

MOURA, M. O, et. al. A atividade Orientadora de Ensino como Unidade entre Ensino e Aprendizagem. In. MOURA, M. O. (Org.). **A atividade pedagógica na teoria Histórico-Cultural**. Brasília: Líber livro, 2010.

POZEBON, S. **Formação de futuros professores na organização do ensino de matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental: aprendendo a ser professor em um contexto específico envolvendo medidas**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, programa de Pós-Graduação em Educação, RS, 2014.

ZABALZA, M. **O ensino universitário**. Seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: ArtMed, 2004.