

ISSN 2316-7785

PIBID MATEMÁTICA/UFSM E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL POR MEIO DO TRABALHO COLABORATIVO

Camila Porto Giacomelli¹

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
camilinha_0109@hotmail.com

Ana Paula de Oliveira Hoeckel¹

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
ana.hoeckel@gmail.com

Elen Mancy Carnellosso¹

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
elenmancycarnellosso@yahoo.com.br

Vartieli Lopes Viero¹

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
vartieliviero@hotmail.com

Inês Farias Ferreira²

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
inesfferreira10@gmail.com

Rita de Cássia Pistóia Mariani²

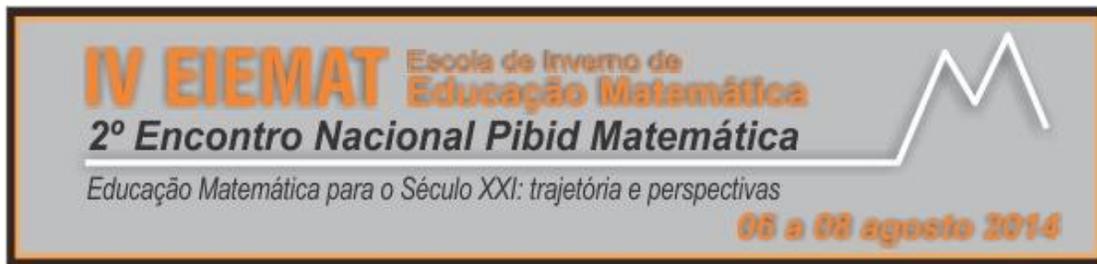
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
rcpmariani@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho relata experiências vivenciadas pelos graduandos em Matemática participantes do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e tem como objetivo analisar as ações desenvolvidas a partir do entendimento de desenvolvimento profissional por meio do trabalho colaborativo entre graduandos em Matemática, professores de Matemática de escolas de educação básica estaduais de Santa Maria/RS e professores formadores da UFSM. Por meio da análise das ações realizadas no projeto tais como: reunião de apresentação, planejamento dos trabalhos, leituras aprofundadas, cartografia e projeto PIBID Matemática na Copa 2014 é possível concluir que o trabalho colaborativo que tem sido desenvolvido pelo grupo tem possibilitado uma melhor qualificação profissional fazendo com que

¹ Acadêmica Bolsista Iniciação à Docência PIBID-Matemática/UFSM

² Docente Coordenadora de Área PIBID-Matemática/UFSM



objetivos sejam alcançados. As ações realizadas pelo grupo foram executadas tendo o comprometimento e colaboração de todos.

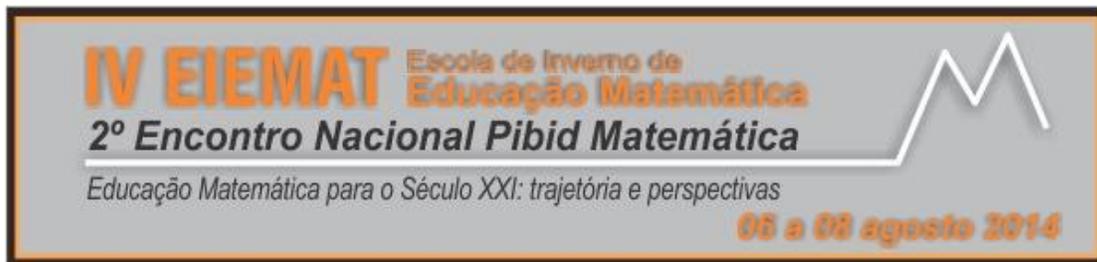
Palavras-chave: PIBID; Formação de Professores; Trabalho Colaborativo; Desenvolvimento Profissional.

Introdução

Segundo Gabardo e Hobold (2011) as dificuldades encontradas pelos docentes, recém-formados, quando se deparam com a vida escolar podem ser decorrentes de problemas durante sua formação inicial, tais como: a distância entre a teoria e prática; o contato com a realidade escolar ser vivenciada somente nos semestres finais da graduação; o pouco acompanhamento do professor de educação básica juntamente com o docente do ensino superior no desenvolvimento do estágio; o choque ao se deparar com a realidade escolar que foge do que é ensinado em sala de aula durante a graduação.

Nesse sentido, segundo Lima (2004), a falta de experiência destes docentes pode acabar refletindo na sua atuação, tornando um trabalho árduo. Assim tais dificuldades podem acarretar no seu desenvolvimento profissional, que, para Ponte (1998, p.2), “é um processo que envolve múltiplas etapas e que, em última análise, está sempre incompleto”, fazendo com que o docente esteja em constante busca por um aperfeiçoamento profissional. Ou seja, deve haver o reconhecimento da importância da relação entre teoria e prática durante a graduação, e também, o reconhecimento que o processo de desenvolvimento profissional é contínuo.

Assim, programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), que ocorre por meio do Ministério da Educação (MEC) em parceria com Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem, conforme a Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013, os seguintes objetivos: incentivar os docentes para após sua formação trabalhar na educação básica; cooperar para valorização do magistério; aumentar a qualidade da formação inicial dos licenciandos, promovendo

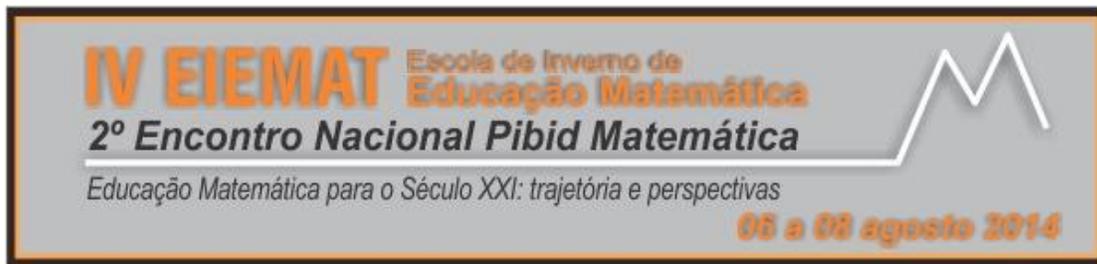


assim uma integração com ensino básico e ensino superior; inserir os bolsistas de iniciação à docência no cotidiano das escolas da rede pública para vivenciarem experiências escolares; estimular as escolas para que seus professores atuem como co-formadores desses futuros docentes auxiliando-os na sua formação inicial; realizar uma articulação entre teoria e prática, fundamentais para formação docente; colaborar para que os licenciandos conheçam a cultura escolar do magistério. (CAPES, on line, 2014)

Dentre as instituições que participam dos editais do PIBID, desde o primeiro edital, em 2007 está a UFSM. No projeto institucional da UFSM em andamento desde março de 2014, que atende o Edital nº061/2013/CAPES, abrangem-se 19 subprojetos, tendo como objetivo promover um ambiente de aprendizagem da docência por meio do estabelecimento de redes entre universidade e escolas públicas de educação básica, através da inserção de licenciandos no convívio escolar (UFSM, 2013). O mesmo está estruturado a partir de cinco ações gerais que são: organização inicial; cartografia; planejamento, organização e avaliação; inserção na escola e promoção de eventos, onde os subprojetos participantes seguiram essa dinâmica, inclusive o subprojeto Matemática.

O PIBID/Matemática da UFSM é composto por duas coordenadoras de área, quatro bolsistas supervisores e vinte e um bolsistas de iniciação à docência, que atuam em quatro escolas da rede pública estadual no município de Santa Maria/RS. As ações que estão sendo desenvolvidas pelos participantes passam por uma análise em que todos colaboram com suas ideias e críticas construtivas para garantir que a realização das atividades seja a melhor possível.

Ainda, segundo Magalhães et al (2011, p.3) é pela troca de experiências dos participantes, por uma meditação crítica sobre a prática docente e pela “busca de soluções aos desafios educacionais e aos desafios inerentes ao processo investigativo, caracterizando-se como um importante espaço na formação e no desenvolvimento profissional”. Dessa forma é relevante que o professor pratique essas ações para que seu processo de formação esteja sempre contínuo.



Corroborando com esta estrutura, Parrilla (1996, apud ARNAIZ, HERRERO, GARRIDO e DEHARO, 1999) nos diz que, quando os integrantes de um grupo são responsáveis pela qualidade do que é criado em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses, e compartilham das decisões tomadas isso caracteriza um trabalho colaborativo, que é o que esse subprojeto vem desenvolvendo.

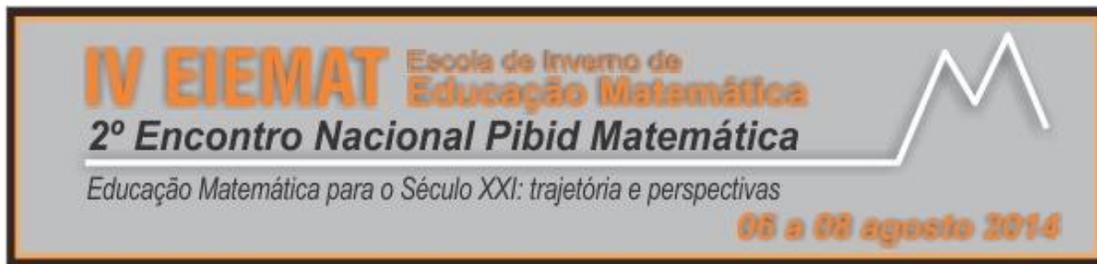
Desta forma, assumimos que a metodologia de desenvolvimento do subprojeto PIBID/ Matemática se encaixa na concepção de que os seus integrantes formam um grupo colaborativo, pois nossas ações são frutos de um trabalho em conjunto, onde todos contribuem com suas sugestões, visando sempre o aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas.

Assim, esse relato de experiência tem como objetivo descrever as ações que estão sendo implementadas no PIBID/Matemática da UFSM a partir do entendimento de desenvolvimento profissional por meio do trabalho colaborativo entre graduandos em Matemática, professores de Matemática de escolas de educação básica estaduais de Santa Maria/RS e docentes formadores da UFSM.

O desenvolvimento profissional por meio do trabalho colaborativo

Nos dias atuais, na perspectiva de diminuir as barreiras encontradas na docência, é necessário que o desenvolvimento profissional dos professores, tanto no início da formação quanto na formação continuada, seja um trabalho contínuo, como enfatizado por Ponte (1998).

Passos et al (2006) corrobora com essa ideia e identifica entre as modalidades que contribuem para o desenvolvimento profissional aquela que se refere as práticas coletivas de reflexão, colaboração e investigação; na qual acreditamos que o subprojeto PIBID/ Matemática da UFSM se enquadre, pois se refere à realização de autoavaliação do desempenho docente dos futuros professores, visando a melhoria de suas práticas educativas. Assim, permitindo assim que fiquem propícios à mudanças por meio da



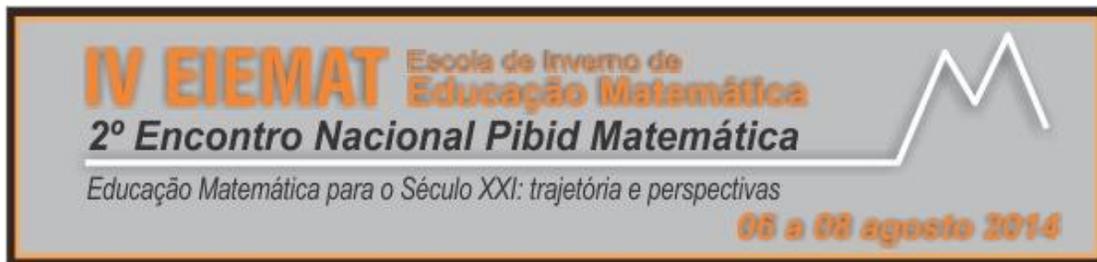
colaboração entre colegas no ambiente de formação para buscarem e aperfeiçoarem encaminhamentos didáticos e atualizarem suas práticas docentes.

Para Roldão (2007) uma das principais características do trabalho colaborativo não se define em designar uma tarefa coletiva para que um grupo de indivíduos a exerça, mas ainda ressalta que é importante que o grupo consiga atingir com mais êxito o que se busca através das potencialidades individuais.

Assim, entendemos que para contribuir no desenvolvimento profissional dos docentes o trabalho colaborativo é de extrema importância já que garante uma parceria entre os envolvidos. Segundo Damiani (2008), num trabalho de colaboração os integrantes de um grupo, ao trabalharem juntos, se auxiliam em prol de alcançar metas em comum pelo coletivo, criando relações em que não haja hierarquização e sim uma liderança compartilhada.

Fiorentini (2010) afirma que em relação ao desenvolvimento profissional de docentes num grupo colaborativo todos, sejam eles formadores, professores ou futuros professores, devem desempenhar a mesma função seja ela de analisar, orientar, discutir, para que no fim desempenhem um trabalho conjuntamente para assegurar o sucesso das ações. Dessa forma, entendemos que, no subprojeto PIBID/Matemática da UFSM as atividades executadas vão de acordo com o que Fiorentini (2010) salientou.

Para ilustrar, esse fato, destacamos a elaboração de uma das atividades do grupo que foi a cartografia que visava a realização de um estudo diagnóstico das escolas. A colaboração através das diferentes vivências proporcionou um excelente trabalho que irá auxiliar a fim de conhecermos melhor a realidade e perfil das escolas participantes do subprojeto. Além disso, nas leituras efetuadas para a aquisição de um suporte teórico do grupo todos tiveram participação e trouxeram contribuições para o entendimento da mesma. Na elaboração de atividades envolvendo o tema da Copa do Mundo de 2014, as quais permitiram uma intervenção junto aos alunos das escolas envolvidas, sendo que, o empenho e dedicação de todos foram essenciais para que se conseguissem chegar à finalização da



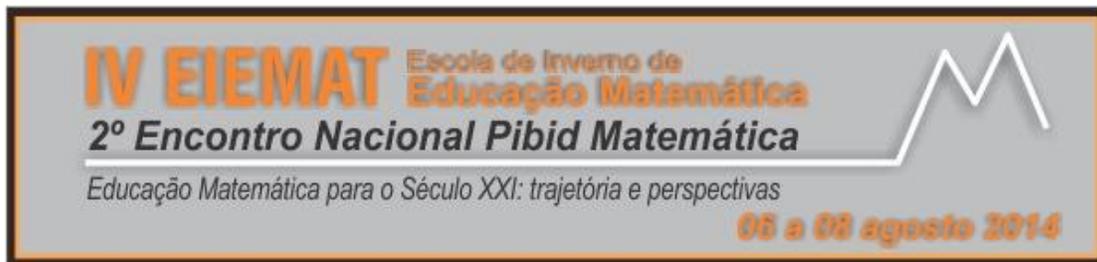
tarefa proposta. Além disso, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), é tratado da importância da contextualização dos conteúdos para que os alunos possam ver a matéria abordada em outras situações, como trazido nas atividades da Copa do Mundo.

Metodologia

As ações desenvolvidas no primeiro semestre de 2014 (março-julho) foram efetuadas a fim de proporcionarem um trabalho colaborativo visando um melhor desenvolvimento profissional dos envolvidos e a inserção nas escolas participantes. Estas ações são descritas brevemente a seguir.

1) Reuniões de apresentação e análise da proposta do subprojeto PIBID/Matemática: as reuniões foram realizadas com o propósito de apresentação dos coordenadores, supervisores e bolsistas de iniciação à docência. Além disso, foram apresentadas as atividades que inicialmente iriam ser desenvolvidas no subprojeto, tais como: leituras e discussões de artigos elaborados por subprojetos do PIBID da área e de outras áreas, estudo diagnóstico e atividades de inserção na escola tendo como tema a copa do mundo de 2014.

2) Reuniões semanais de planejamento, reflexão e replanejamentos das ações desenvolvidas nas escolas: as reuniões ocorreram semanalmente, sendo composto de dois encontros, um com a participação dos bolsistas de iniciação à docência e, o outro, dos coordenadores de área. Essas reuniões serviam de modo geral para planejarmos nossas ações e para discutirmos sobre as atividades que estávamos desenvolvendo, a fim de aprimorá-las de maneira que atendessem os objetivos propostos, também nesses encontros eram, relatado como ocorreram as atividades nas escolas, junto aos alunos. O segundo encontro semanal ocorria com a participação dos bolsistas de iniciação à docência e com os bolsistas supervisores das escolas. Nestas oportunidades eram apresentadas as ideias e planejamentos que estavam sendo elaborados para que estes, que conheciam a realidade de sua escola, pudessem auxiliar e orientar para o aprimoramento das mesmas. Esses

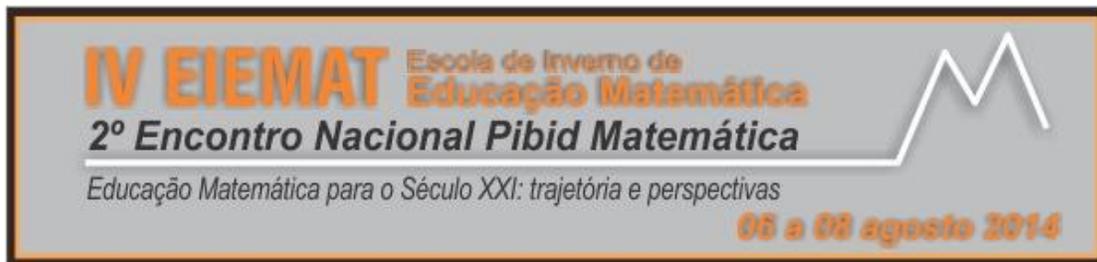


encontros também oportunizavam aos bolsistas de iniciação à docência momentos de conhecerem mais a respeito das experiências profissionais dos professores supervisores.

3) Participação dos bolsistas de iniciação à docência nas reuniões pedagógicas semanais das escolas: através da participação de bolsistas de iniciação à docência nas reuniões pedagógicas realizadas nas escolas permitiu-se a estes terem contato com uma atividade docente que faz parte da realidade profissional na escola. Nessas reuniões puderam ficar a par dos planejamentos, terem conhecimento dos anseios, propostas de melhorias e das dificuldades encontradas pelos professores nas escolas participantes.

4) Grupo de estudos: Foram analisados diversos textos e artigos que continham como temas: Educação Matemática; influência do PIBID nas práticas de ensino; ensino e aprendizagem, orientações curriculares para ensino fundamental e médio; formação de professores de Matemática; estudo diagnóstico e interdisciplinaridade. Como dinâmica para esses estudos os bolsistas de iniciação à docência foram divididos em grupos, sendo que, cada um deveria estudar um texto e apresentá-lo aos integrantes do subprojeto posteriormente, descrevendo as principais ideias e fazendo a mediação da discussão. Esses estudos serviram como suporte para desenvolvimento das tarefas posteriores.

5) Cartografia: os bolsistas de iniciação à docência, juntamente com as coordenadoras de área, realizaram, inicialmente, uma pesquisa e estudo de trabalhos elaborados por outros subprojetos PIBID que envolviam o desenvolvimento e aplicação de um instrumento diagnóstico do perfil dos alunos das escolas envolvidas em seus subprojetos. Esta atividade inicial possibilitou que fosse adquirido um conhecimento maior sobre diversos aspectos que seriam relevantes serem considerados na elaboração de um instrumento diagnóstico desse tipo, entre eles, citam-se: as relações entre aluno e professor, a disciplina (Matemática) e a aprendizagem, o conhecimento de tecnologias laboratório de informática, entre outros aspectos das escolas da rede pública de ensino. O instrumento elaborado para os ensinos



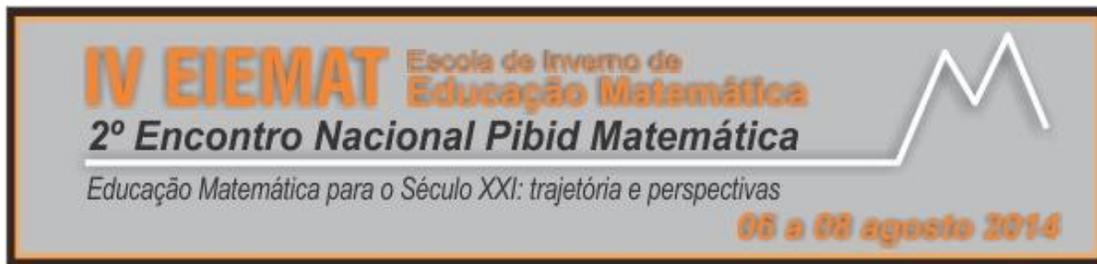
fundamental e médio será aplicado nas escolas participantes no segundo semestre do corrente ano.

6) Subprojeto PIBID Matemática na Copa 2014: através dessa ação o grupo teve sua primeira intervenção na escola. Nesta foram desenvolvidas diversas atividades tendo como tema a Copa do Mundo de 2014. Nas atividades foram explorados alguns conteúdos matemáticos, envolvendo geometria plana, geometria espacial, porcentagem, análise combinatória, expressões algébricas, médias e interpretação de gráficos, entre outros. Para chamar a atenção dos alunos, já que esta atividade seria aplicada durante o intervalo das aulas nas escolas, o grupo decidiu trabalhar com os seguintes temas: a bola e sua trajetória, os estádios, as seleções campeãs, os uniformes usados pelos jogadores, o campo de futebol, as seleções brasileiras campeãs e a angulação das arquibancadas. Estas atividades foram sendo aprimoradas a cada reunião.

Após essa primeira fase que serviu para a organização inicial do grupo e de desenvolvimento de atividades, o subprojeto PIBID/Matemática pretende consolidar ainda mais essa parceria entre universidade e escola, proporcionando experiências para os licenciandos em Matemática envolvidos, professores supervisores e coordenadores de área. Nesse sentido, citam-se algumas ações que deverão ser propostas nos próximos semestres: intervenção em sala de aula; elaboração e realização de minicursos e oficinas com recursos digitais; elaboração e realização de minicursos e oficinas com materiais didáticos manipuláveis; organização e dinamização de atividades didáticas interdisciplinares; produção de cadernos didáticos e divulgação das ações desenvolvidas e troca de experiências.

Considerações finais

De acordo com a descrição que foi realizada neste relato, pode-se afirmar que, tudo o que foi, até então, construído pelo grupo, sejam através das experiências práticas ou reflexivas, foram dentro da concepção de um trabalho colaborativo. Dessa forma, as ideias



e as contribuições de saberes dos integrantes do grupo proporcionaram a todos trocas de experiências e valiosas contribuições para o desenvolvimento profissional dos envolvidos.

Um trabalho colaborativo é desafiador, visto que ‘demanda tempo, esforço mútuo, além do enfrentamento de dificuldades inerentes a mudança de uma cultura profissional baseada no individualismo’(Magalhães et al, 2011,p.3), entre outros fatores,, como lidar com pessoas diferentes em que cada uma tem seu ponto de vista. Acreditamos que esses fatores fazem parte e contribuem para que o desenvolvimento profissional dos envolvidos passe por etapas de amadurecimento e reflexão de suas ações.

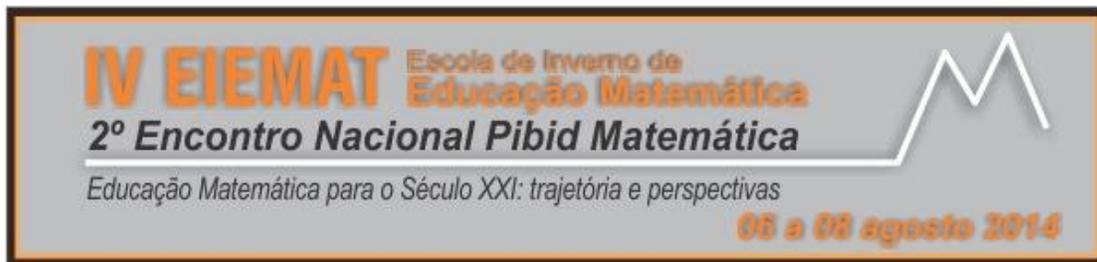
O subprojeto PIBID/Matemática é de grande valia, ao inserir os bolsistas de iniciação à docência no ambiente escolar, com uma preparação de professores supervisores e docentes formadores, visando um trabalho em conjunto que possibilita subsidiar o licenciando envolvido na sua futura carreira profissional, proporcionando a estes uma vivência do trabalho colaborativo, através das atividades desenvolvidas. Portanto, todo o envolvimento das partes atuantes é relevante para o bom desenvolvimento profissional dos envolvidos.

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Fundamental). Brasília: MEC. 1998.

CAPES. Diretoria de Educação Básica Presencial, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Portaria CAPES nº 96, de 18 de julho de 2013. Brasília: MEC. 2013. Disponível em <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 15 Jun. 2014.

DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. IN: **Educar**, Curitiba, n. 31, p. 213-230, 2008.



FIorentini, D. Desenvolvimento profissional e comunidades investigativas, In: Dalben, A; Diniz, D; Leal, L; Santos, L(Org). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**: Educação Ambiental; Educação em Ciências; Educação em Espaços não-escolares; Educação Matemática. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, p.570-591, 2010.

GABARDO, C.V.; HOBOLD,M.S. Início da docência: investigando professores do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente**.v.03, n.05, p.85-97. 2011.

LIMA, E. F. A construção do início da docência: reflexões a partir de pesquisas brasileiras. **Revista do Centro de Educação**. v.29, n.02, p.1-14. 2004.

MAGALHÃES,A.P.A.S.; ROCHA, L.P.; VARIZO, Z. C. M. O trabalho colaborativo numa pesquisa do estado da arte. In: CIAEM, n XIII, 2011, Recife. **I ACME**, 2011.

PARRILLA, A.; DANIELS, H. **Criação e desenvolvimento de grupos de apoio para professores**. São Paulo: Loyola, 2004.

PASSOS, C. et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: Uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, v. XV, n.1 e 2, 2006.

PONTE, J.P. Da formação ao desenvolvimento profissional. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA PROFMAT 98, 1998. **Anais...**Guimarães, p. 27-44, 1998.

ROLDÃO, M. Colaborar é preciso: questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores, In Dossier. (Org). **Trabalho colaborativo dos professores**.Revista Noesis, p. 24-29, 2007.

UFMS. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência 2013-**: Proposta – Edital nº 061/2013. Número da proposta: 128346,2013.