

A PARTICIPAÇÃO NO PIBID E NO PET COMO VETOR DA QUALIDADE NA FORMAÇÃO E CARREIRA DE EGRESSOS DO CURSO DE MATEMÁTICA

Thaís Schulz¹

RESUMO

Este trabalho investiga as possíveis influências da participação nos grupos PET Matemática e PIBID Matemática na formação e atuação docente e na carreira acadêmica na visão de bolsistas egressos e de professores formadores. Os referidos projetos pertencem a um campus de um Instituto Federal, na Serra Gaúcha, onde foi realizada a pesquisa. Na coleta de dados, foram aplicados questionários abertos, por e-mail, com cinco egressos que foram bolsistas de ambos os grupos e, na sequência, entrevistas semiestruturadas com três professores coordenadores dos grupos. Através da análise de conteúdo dos dados, percebeu-se que tanto os egressos quanto os professores concordam que as contribuições dos projetos são significativas para os bolsistas e para a instituição, através da promoção de oficinas e minicursos para a comunidade acadêmica e a melhora da formação oferecida pela licenciatura em Matemática. Além disso, ficou clara a importância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão para a concretização desses impactos.

Palavras-chaves: Programa de Educação Tutorial. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Matemática. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

1 INTRODUÇÃO

Diante da atual conjuntura político-econômica do país, na qual os cortes nos investimentos em educação são noticiados com uma frequência quase diária, são relevantes investigações sobre contribuições geradas pela participação em programas paralelos à formação inicial dos professores – e dependentes de aporte financeiro governamental. O Programa de Educação Tutorial (PET), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e o Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI) são alguns exemplos de projetos que não estão recebendo a atenção financeira e organizacional necessárias ao seu funcionamento pleno, deixando de contribuir para uma formação inicial mais sólida e eficiente para os professores da educação básica.

O *campus* que acolhe este trabalho localiza-se na Serra Gaúcha e faz parte de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (doravante IF). Oferece, dentre outros cursos, a Licenciatura em Matemática. Na instituição, existem projetos relacionados ao ensino, a pesquisa e a extensão que oferecem bolsas de estudo – algumas remuneradas, outras não – para os alunos. Os projetos que mais vagas

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. Trabalho de Conclusão do curso de Especialização em Ensino de Matemática para a Educação Básica. E-mail: schulzthais@hotmail.com.

ofereciam, até 2017, para alunos do curso de Licenciatura em Matemática, eram o PIBID Matemática, com dez bolsas remuneradas, e o PET Matemática, com doze bolsas remuneradas, aceitando também bolsistas voluntários. Sem esquecer os outros projetos existentes no campus, optou-se investigar esses pela expressiva presença no IF em questão e também em outras instituições. Além disso, a autora foi bolsista de ambos os projetos durante sua licenciatura em Matemática e percebe que contribuíram significativamente para sua constituição docente.

O objetivo deste trabalho é investigar as possíveis contribuições da atuação como bolsista nos projetos PET Matemática e PIBID Matemática para a formação inicial, a constituição da docência ou a carreira profissional de egressos da licenciatura. Inicialmente, mapearam-se os egressos da licenciatura em Matemática que haviam sido bolsistas de ambos os projetos por, no mínimo, seis meses em cada projeto. Dos sete possíveis sujeitos mapeados, cinco demonstraram interesse em participar da pesquisa e responderam a um questionário aberto sobre sua participação nos projetos. Na sequência, foram entrevistados três professores da instituição que foram coordenadores do PET ou do PIBID, questionando suas percepções sobre as contribuições dos projetos na formação inicial e carreira docente dos bolsistas e se a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão se relaciona com essas contribuições. Para os coordenadores do PIBID, questionou-se também sobre a reformulação do PIBID e criação do Programa Residência Pedagógica, lançados em 2017. Os dados dos questionários e as transcrições das entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo.

Quando se discute sobre uma educação de qualidade, é consenso que a formação dos professores é um quesito muito importante. Acredita-se que esse trabalho pode colaborar para a Educação Básica, porque analisa a formação inicial de professores de Matemática e, quando há reflexão e esforços para que a formação e a atuação dos professores sejam aprimoradas, colabora-se para a melhora do Ensino Fundamental e Médio.

Este trabalho contextualiza o ambiente onde acontece a pesquisa, o curso de licenciatura em Matemática e os projetos investigados. Na sequência, discorre sobre a metodologia utilizada e procede para os resultados obtidos através da análise dos dados.

2 O IF, A LICENCIATURA EM MATEMÁTICA E OS PROJETOS INVESTIGADOS

O *campus* que acolheu esta pesquisa localiza-se na Serra Gaúcha. Criado em 1959, foi integrado, pela Lei 11.892/2008 – conhecida como “Lei dos Institutos Federais” – a um IF, no Rio Grande do Sul, que atualmente conta com doze *campi*, distribuídos em várias regiões do estado.

Mesmo que os IFs caracterizem-se pelo foco no ensino técnico e tecnológico, esse *campus* oferece quatro licenciaturas, além de cinco cursos técnicos, cinco tecnólogos e um bacharelado. A oferta de cursos de licenciatura fomenta discussões ligadas à educação e ao ensino. Além disso, propicia a interação entre docentes de disciplinas pedagógicas e professores de áreas técnicas, contribuindo para o enriquecimento acadêmico de ambos.

Conforme Cunha (*apud* MOROSINI, 2006, p.353), pode-se entender formação inicial como “processos institucionais de formação para uma profissão. Em geral, garantem o registro profissional e facultam o exercício da profissão”. A autora ainda destaca que

os cursos de licenciatura, segundo a legislação brasileira, são os espaços qualificados responsáveis pela formação inicial de professores para o exercício nos níveis Fundamental e Médio. Há dispositivos legais que dispõem sobre o formato e duração dos cursos que devem obedecer às Diretrizes Curriculares Nacionais (*idem*).

Desta forma, pode-se compreender a formação inicial de professores como a etapa que habilitará os indivíduos para o exercício em sala de aula, podendo os indivíduos habilitados optar por exercer ou não a profissão.

Segundo as leis brasileiras, as licenciaturas são os cursos superiores de formação inicial para a Educação Básica e devem atender alguns requisitos. O foco deste estudo é o curso de Licenciatura em Matemática, que, em 2018, completa dez anos. No decorrer desse período, adaptações de currículos e de práticas fizeram-se necessárias a fim de atender às orientações oficiais, tais como a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 e a Resolução CNE/CP nº 2², de 1º de julho de 2015.

² A primeira resolução instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Já a segunda substituiu a primeira e designa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Este estudo surgiu a partir da troca de ideias entre a autora e seus professores, analisando seu percurso acadêmico, já que se licenciou em Matemática no IF que acolhe este trabalho e foi bolsista PIBID e PET nesse período. Desta forma, a análise dos dados obtidos é, inevitavelmente, influenciada pelas vivências da autora enquanto bolsista.

A Licenciatura em Matemática, segundo seu Projeto Pedagógico do Curso – PPC – (IFRS-BG, 2013), objetiva formar professores de Matemática comprometidos com a Educação Básica e que estejam preparados para identificar e responder satisfatoriamente às necessidades educacionais da sociedade. O projeto afirma que “A formação de professores do IFRS-BG deve ter na escola pública seu principal foco de interesse de estudo, investigação, acompanhamento, intervenção e melhoria da ação docente” (IFRS-BG, 2013, p.12), deixando clara a preocupação da instituição em qualificar a educação básica.

O PPC garante que devem estar inseridos no curso atividades que envolvam o ensino, a pesquisa e a extensão, de modo a qualificar a formação inicial dos licenciandos. A existência de projetos como o PET e o PIBID vai ao encontro desse objetivo.

Uma das principais queixas que se ouve dos que não gostam de Matemática refere-se ao ensino engessado da disciplina. Muitas vezes, essa rejeição é decorrente de dúvidas que se arrastam desde o Ensino Fundamental, conforme Kirsch e Cunha (2014). Os programas como PET e PIBID buscam colaborar para a desmistificação da Matemática como disciplina reservada apenas para os mais inteligentes, oferecendo ferramentas como técnicas, metodologias, jogos e atividades que procuram aprimorar o processo de ensino-aprendizagem de Matemática na Educação Básica.

O PIBID foi criado com o objetivo de oportunizar o vínculo entre os futuros professores e o ambiente escolar, fornecendo bolsas a licenciandos para que desenvolvam estágios em escolas públicas. Atendendo à Resolução CNE/CP 28/2001, que afirma que “É fundamental que haja tempo e espaço para a prática, como componente curricular, desde o início do curso e que haja uma supervisão da instituição formadora como forma de apoio até mesmo à vista de uma avaliação de qualidade” (BRASIL, 2001, p.9), o grupo PIBID Matemática iniciou suas atividades no *campus* em 2010, após aprovação em edital da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). O grupo encerrou suas atividades

no final de 2017, atendendo a mudanças implementadas pelo MEC (Ministério da Educação) no programa.

Segundo o subprojeto aprovado (NEVES, 2010), algumas das atividades desenvolvidas pelo grupo PIBID Matemática do IF, junto às escolas eram: aulas de reforço para os alunos, no contra turno escolar, oficinas sobre alguns *softwares* matemáticos, nos laboratórios de informática das escolas ou do IF, Gincana Matemática, monitorias nas aulas de Matemática, entre outras atividades. Além disso, os bolsistas produziam materiais pedagógicos e trabalhos científicos que eram apresentados em eventos da instituição.

Já o PET surgiu em 2005 como uma iniciativa do governo federal através do MEC, objetivando a criação de grupos de aprendizagem tutorial formados por bolsistas – estudantes de graduação – e um professor tutor, para apoiar atividades acadêmicas que integram ensino, pesquisa e extensão. O Grupo PET Matemática do IFRS-BG objetiva complementar a formação oferecida pelos cursos do IFRS, oferecendo atividades ligadas ao ensino, à pesquisa e à extensão aos estudantes do *campus* e comunidade acadêmica. O grupo iniciou suas atividades em dezembro de 2010, após aprovação do edital pelo MEC e seleção de bolsistas, licenciandos em Matemática (SCHULZ, 2010). Conta, atualmente, com doze bolsistas, um bolsista voluntário e um tutor.

São promovidas, pelo grupo, atividades como cursos e oficinas envolvendo diversas áreas, desde a formação inicial e continuada de professores até assuntos específicos da área da Matemática. Os bolsistas também desenvolvem pesquisas sobre temas ligados aos interesses da comunidade acadêmica e compartilham suas experiências e estudos através de artigos, trabalhos em eventos, apostilas e minicursos (*idem*).

Essas atividades são parte da formação de alguns licenciandos da instituição, indo ao encontro ao que determina a Resolução CNE/CP nº 2 (2002), em seu Capítulo V, Artigo 13º, sobre a carga horária a que deve atender os cursos de licenciatura. Segundo o PPC do curso (IFRS-BG, 2013), o mesmo oferece condições para que seus acadêmicos experienciem significativa carga horária de prática, além dos estágios, através da oferta das bolsas do PET e do PIBID, além de outros projetos de pesquisa, ensino e extensão, abordando variados temas.

A Resolução determina também que “Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo

elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência” (BRASIL, 2002, p.9). Os projetos como PET e PIBID colaboram para que os licenciandos experienciem a prática e signifiquem a teoria, através das atividades desenvolvidas e interação com os colegas bolsistas e com a realidade das escolas.

A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é compreendida como fator de qualificação do ensino superior e é obrigação das universidades, conforme o Artigo 207 da Constituição de 1988. A Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, em seu Artigo 3º, afirma que um dos princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica é “a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 2015, p.4). Mesmo que os Institutos Federais tenham natureza e objetivos distintos dos da universidade, também precisam atender e contemplar a tríade em suas ações.

Conforme Tauchen (2009 *apud* GONÇALVES, 2015, p.3), “O conceito de indissociabilidade remete a algo que não existe sem a presença do outro, ou seja, o todo deixa de ser todo quando se dissocia”. Desta forma, entende-se que as instituições de ensino superior devem prezar para que as atividades desenvolvidas no âmbito acadêmico envolvam a tríade pesquisa-ensino-extensão, como as atividades desenvolvidas pelos projetos pesquisados.

O conceito de indissociabilidade ainda não é algo tão claro para a área acadêmica. Cunha (2012) comenta que a ideia de que a pesquisa melhora o ensino é basicamente um consenso, porém, existem poucos trabalhos que investiguem se e como essa relação acontece. Concorde-se com Hughes (2008, *apud* CUNHA, 2012, p.10) quando diz que “a crença de que existe uma relação entre ensino e pesquisa é mais forte do que as provas reais da mesma”. Cunha (2014) expõe que em muitos casos, a indissociabilidade é tida como um indicador de qualidade do ensino superior, mesmo que o conceito de qualidade seja bastante complexo. No projeto do grupo PET Matemática, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é citada como uma das pautas do projeto (SCHULZ, 2010). No grupo PIBID, a indissociabilidade é um dos princípios norteadores do projeto (NEVES, 2010). Por isso, acredita-se que seja possível materializá-la através de projetos como o PET e o PIBID, que promovem ações que tornam intrínsecos o ensino e a pesquisa e o

ensino e a extensão, e não apenas inserem esses elementos na instituição de forma independente.

3 METODOLOGIA

Não são raros trabalhos que analisam iniciativas que contemplam a formação inicial de professores. Com o objetivo de melhor compreender esse campo, realizou-se uma revisão de estudos que desenvolvessem o tema, com foco naqueles que apontassem os projetos como o PIBID e o PET e a formação dos licenciandos. A busca foi realizada no segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018.

Em buscas no Portal de Periódicos da CAPES, encontram-se textos que confirmam a hipótese inicial de que os programas contribuem com a qualidade da formação inicial docente. Alguns dos trabalhos que investigaram as colaborações do PIBID na formação inicial docente – Meireles et al. (2014), Moura (2013), Ribeiro (2013) e Uberti e Toniolo (2015) – concordam que o PIBID colabora para a formação inicial dos bolsistas licenciandos, beneficiando-os academicamente em comparação a aqueles que não têm a oportunidade de experienciar as teorias que aprendem no curso de licenciatura. Outras contribuições citadas nesses trabalhos são as experiências dos bolsistas acerca da realidade escolar e a possibilidade de reconstruir o conceito do espaço escolar por meio das suas vivências e não apenas pelo que ouvem dos professores formadores. Lopes e Costa (2016) analisaram a importância da extensão universitária na formação inicial de professores de matemática investigando bolsistas PET e PIBID e seus resultados concordam com os trabalhos anteriores, destacando que os bolsistas dos programas adquirem conhecimentos que vão além da grade de conteúdos do curso de licenciatura.

Macedo (2017) analisou as influências do PET nas concepções docentes e carreira acadêmica dos egressos do curso de licenciatura em Matemática. Segundo os relatos de seus sujeitos, o PET colaborou para que construíssem suas concepções e fossem apresentados e atraídos pelos estudos sobre educação, ensino e aprendizagem. Alguns bolsistas que gostariam de complementar seus estudos com o bacharelado perceberam, no projeto, como os estudos em educação poderiam ser outro percurso formativo importante a seguir.

Partindo, assim, do pressuposto de que a participação no Programa de

Educação Tutorial (PET) e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) gera benefícios para bolsistas licenciandos em Matemática, buscase analisar como estudantes e professores coordenadores de projetos concebem suas vivências e os efeitos da participação para a formação inicial em Matemática, a atuação docente e a carreira profissional. Este trabalho caracteriza-se como um estudo de caso e adota uma abordagem qualitativa que, para Yin (2016, p.7), tem cinco características principais:

1. estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real; 2. representar as opiniões e perspectivas das pessoas [...] de um estudo; 3. abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem; 4. contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano; e 5. esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte.

A coleta de dados deu-se através de questionário e entrevista com oito sujeitos, divididos em dois grupos: egressos da licenciatura em Matemática e coordenadores de projetos do PET e PIBID, todos da mesma instituição.

No início da pesquisa, mapearam-se todos os egressos do curso de Licenciatura em Matemática que foram bolsistas PET por, no mínimo, seis meses. Na sequência, consultou-se quais desses acadêmicos foram bolsistas PIBID por, no mínimo, seis meses. Chegou-se a sete licenciados. Todos foram convidados, por e-mail, a participar da pesquisa. Cinco deles retornaram o contato e compuseram o grupo de egressos, cuja participação deu-se através de questionário com questões abertas.

Para preservar sua identidade, são chamados de Egresso 1, 2, 3, 4 e 5. O Egresso 1 cursa pós-graduação na área da Educação Matemática e atua como professor de Matemática na rede pública. O Egresso 2 cursou mestrado na área da Matemática Pura e suas experiências docentes resumem-se aos estágios dos cursos de graduação e mestrado. O Egresso 3 cursou especialização na área da Educação e é professor de séries iniciais na rede pública. O Egresso 4 tem formação complementar na área da Biologia e suas experiências docentes aconteceram apenas nos estágios dos cursos de licenciatura. O Egresso 5 cursou mestrado na área da Educação de Ciências e Matemática, mas atuou como docente apenas nos estágios da graduação e mestrado. Entre os egressos, apenas dois residem na cidade do *campus* que acolhe este trabalho.

O questionário foi utilizado para a coleta de dados no início da pesquisa, a fim de orientar a utilização de outros instrumentos mais específicos, como a entrevista semiestruturada, grupo de discussão ou observação participante (TRIVIÑOS, 2001, p.86). Aplicado via e-mail, no segundo semestre de 2017, continha questões sobre as experiências docentes dos egressos, sua visão sobre o curso de Licenciatura, sobre o PIBID e o PET e as possíveis contribuições dos projetos na sua atuação docente. A partir dos dados coletados, foi estruturada a abordagem com três docentes que foram ou são coordenadores de projetos PET e PIBID no *campus*, aqui denominados Professor 1, 2 e 3.

Optou-se pela entrevista semiestruturada (TRIVIÑOS, 2001), que explorou nove questões sobre as vivências e percepções dos coordenadores acerca dos projetos, a relação desses com o curso de licenciatura, a formação inicial e a carreira docente dos bolsistas, bem como sobre a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no contexto do curso e dos projetos. Para os professores que haviam coordenado o PIBID, foi acrescentada uma questão sobre a sua visão sobre a nova proposta deste programa, dos editais da CAPES nº 6/2018 e nº 7/2018. Todas as entrevistas foram realizadas no *campus* onde os professores trabalham, no primeiro semestre de 2018, e foram gravadas para transcrição e análise dos dados, que foi realizada à luz de Bardin (1977 *apud* SILVA; FOSSÁ, 2015).

O Professor 1 foi coordenador voluntário do PIBID durante dois anos e, na sequência, coordenou o PIBID por quase três anos. O Professor 2 foi coordenador do PET entre 2014 e 2018. O Professor 3 participou da implantação do grupo PET Matemática da instituição, coordenou o PIBID por cinco anos e, atualmente, coordena o grupo PET. Os Professores 2 e 3 foram coordenadores do curso de Licenciatura em Matemática durante dois anos, envolvendo-se e acompanhando o que era desenvolvido pelos projetos durante esse período.

Depois da coleta dos questionários e transcrição das entrevistas, através da leitura flutuante, foram identificadas duas categorias: as influências dos projetos na atuação docente dos egressos e na carreira acadêmica dos egressos. Na sequência, são apresentadas algumas considerações sobre a proposta de remodelação do PIBID.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 ATUAÇÃO DOCENTE E CARREIRA ACADÊMICA

Os questionários revelam as influências do PET e do PIBID na atuação docente dos egressos bolsistas. O Egresso 1 afirma que os materiais construídos enquanto bolsista hoje são utilizados em sala de aula. Os Egressos 1, 2 e 3 concordam que as oportunidades de participação em eventos e os estudos realizados nos programas colaboraram para sua construção docente, tanto prática quanto metodológica. O Egresso 4 afirma que os conhecimentos e vivências proporcionados pelos projetos deveriam ser oferecidos a todos os licenciandos.

Nas entrevistas, os três professores afirmaram que a participação em projetos como o PET e o PIBID influencia na atuação docente dos egressos bolsistas. O Professor 1 afirma que o PIBID colabora para que o professor planeje sua atuação e seja reflexivo em relação à sua prática, levando para o cotidiano docente o que ele costumava fazer enquanto bolsista. O Professor 3 comenta que o bolsista se torna alguém mais ativo do que passivo e isso facilita a atuação docente quando o licenciado se insere na sala de aula. Esta característica atende ao Perfil do Egresso do PPC da licenciatura em matemática, onde consta que ele deve “Ser capaz de construir uma postura contínua de estudo, reflexão e análise de sua própria prática docente” (IFRS-BG, 2013, p.14).

A construção de materiais manipuláveis, elaboração de oficinas e minicursos e exploração de *softwares* matemáticos são alguns dos exemplos citados pelos egressos de vivências importantes para a atuação docente, porém, restritas aos bolsistas. Os professores também citam a participação em eventos e produção acadêmica como uma das principais colaborações dos projetos para a formação dos bolsistas. O Professor 3 comenta que isso se dá principalmente devido à atuação do bolsista dentro da instituição como alguém ativo dentro da sua formação acadêmica.

Os bolsistas acabam tendo uma série de ações extracurriculares que muda completamente a sua formação, tornando ele mais ativo do que passivo. Há uma cultura muito ruim na instituição – e na região – porque os alunos reclamam se um dia vem para aula e encontram alguma atividade diferente, como uma palestra ou outra atividade que não seja a aula formal. Esse é o tipo de aluno passivo, que entra na sala para receber informações. Os bolsistas passam a atuar de forma muito mais ativa, de forma que eles acabam propondo ações e como fazer. E são esses bolsistas que avançam. Isso resulta no que hoje eu considero um dos fatores mais diferenciados e mais importantes na formação, que é o desenvolvimento da autonomia. (...) a autonomia, que para mim é o grande diferencial hoje: a pessoa que consegue se organizar e desenvolver coisas a fim de melhorar sua

formação. (Professor 3)

A autonomia citada pelo Professor 3 também é citada por Freire (1996), ao afirmar que a autonomia do aluno deve ser promovida dentro da escola, através de propostas que promovam a liberdade e a responsabilidade. Além disso, é pela autonomia que a liberdade vai ocupando o espaço que antes era ocupado pela dependência, e que sua autonomia “se funda na responsabilidade que vai sendo assumida” (FREIRE, 1996, p.94).

A característica principal do bolsista/licenciando autônomo é que ele se assume protagonista da sua aprendizagem, consciente de suas ações, capaz de promover ações que colaborem para sua aprendizagem e seu aperfeiçoamento. A autonomia do bolsista é uma fusão da autonomia intelectual – “concepção do aprender a aprender, do aprender continuamente, da construção permanente do conhecimento e da educação de sujeitos emancipados sob o ponto de vista da capacidade de pensar” (GROLLI, D.; SCHEID F. *apud* MOROSINI, 2006, p. 401) – e da autonomia docente – habilidade de “controlar não somente o que acontece em sala de aula, mas também de determinar o substrato de seu trabalho” (ALTBACH, P. *apud* MOROSINI, 2006, p. 401). Sabe-se que o professor é sujeito da sua prática e, mesmo que seja subordinado à direção e mantenedora da escola – além de outros órgãos –, dentro da sala de aula o professor é quem conduzirá a turma.

Como citado anteriormente, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é vista como um indicador de qualidade nos cursos superiores. Nos questionários, os egressos citam o ensino, a pesquisa e a extensão como elementos dos PIBID e do PET que colaboraram para sua formação e atuação docente. Como essa citação ocorre de forma espontânea, os bolsistas parecem ter clareza desse conceito e de sua importância.

Os Professores 1 e 2 concordam que a indissociabilidade colabora para a formação dos bolsistas. O Professor 1 afirma que o melhor exemplo de indissociabilidade que ele pode dar é quando os bolsistas do PIBID trabalham dentro do *campus* pesquisando e produzindo seu planejamento, vão aplicá-lo na escola e voltam para o *campus* para refletir e discutir sobre o que realizaram. O Professor 2 afirma que

Acredito que uma dê suporte para a outra. Sem a pesquisa, não é possível desenvolver atividades de ensino. (...) Ensino e pesquisa andam juntos. E a

extensão dá outra visão de mundo sobre o âmbito educacional. Então, a partir dessa triangulação, as pessoas conseguem ter essa visão mais ampla e mais próxima do que elas vão encontrar nas escolas.

O Professor 3 afirma que acredita que essa colaboração exista, mas que não sabe dizer exatamente de que forma isso aconteça. Para ele, o conceito de indissociabilidade não está muito claro, porque, ao mesmo tempo em que a instituição solicita que o ensino, a pesquisa e a extensão caminhem juntas na formação dos indivíduos, possui Diretoria de Ensino, Diretoria de Pesquisa e Diretoria de Extensão, oferecendo bolsas institucionais de Pesquisa, de Ensino ou de Extensão, e não de forma indissociável, produzindo uma contradição.

A dúvida do Professor 3 quanto à correta definição da indissociabilidade não é incomum. Anteriormente, falou-se sobre as incertezas acerca da real contribuição da indissociabilidade para a formação docente. Gonçalves (2015) comenta sobre a existência dos departamentos e pró-reitorias de Ensino, Pesquisa e Extensão nas universidades onde, porém, cada estrutura defende suas concepções, promovendo – principalmente a Extensão – eventos, cursos e formações, mas isso não garante que a tríade se relacione mutuamente – “coexistência não significa indissociabilidade” (GONÇALVES, 2015, p.11). O Professor 3 ainda cita que a indissociabilidade é importante na formação porque hoje os conteúdos não são “separados em gavetinhas”, e que se busca a inter e multidisciplinaridade nas escolas.

Especificamente sobre o PET, os egressos concordam que o período no qual foram bolsistas colaborou muito na sua formação docente e crescimento pessoal e profissional. Quatro dos cinco egressos citaram a pesquisa acadêmica, a produção de artigos científicos e a participação em congressos e eventos como uma das experiências mais significativas do período que foram bolsistas.

Segundo o Egresso 2, as percepções mais marcantes do período que foi bolsista PET foram que "o professor é um pesquisador nato, precisa estar sempre se atualizando e estudando e que só se ensina matemática quando se sabe matemática". Ele acrescenta: "Essas ideias levo para a sala de aula." Já o Egresso 3 afirma que neste período aprendeu "novas práticas em relação ao ensino, à pesquisa e à extensão".

O Professor 2 comenta que, quando o PET oportuniza que os bolsistas tenham contato com os professores de escolas públicas, por exemplo, nos cursos

anuais de formação oferecidos para professores da rede municipal, permite que o bolsista tenha contato com a realidade da escola e possa discutir com quem já lá atua sobre suas dificuldades, metodologias e percepções acerca da escola. Durante esses cursos, alguns professores comentam sobre as atividades ou situações propostas, se podem dar certo ou não e por que, sugerindo como adaptariam essas atividades para sua turma, e isso faz com que os cursos sejam momentos de troca para os bolsistas e professores atuantes. Essas ocasiões foram vivenciadas por muitos dos bolsistas, assim como a autora desse texto. Sobre esse contato com os professores das escolas, o Professor 2 afirma que

É um passo além, faz com que os bolsistas tenham uma formação melhor, porque eles já sabem o que os professores vivem na escola, estão mais preparados para o que vão encontrar. O susto é menor. E não é só o susto: o licenciando vai com vontade de melhorar o contexto da escola.

Segundo Zanchet e Feldkercher (2016, p.94), “A etapa inicial da carreira docente apresenta peculiaridades que se destacam pelos dilemas e dificuldades vividas pelo professor iniciante”. As autoras citam que o período pode tornar-se uma fase de “sobrevivência” e “descobertas”, de socialização ou choque de realidade (*idem*). Quando os licenciandos se inserem nas escolas durante a graduação, podem compartilhar suas percepções sobre seu início de carreira com seus colegas bolsistas e professores coordenadores, o que pode tornar essa fase menos tempestuosa.

Referindo-se aos ensinamentos do período como bolsista PIBID, os egressos citam o contato real e direto com o ambiente e a realidade escolar. Tardif afirma que “do ponto de vista profissional e do ponto de vista da carreira, saber como viver numa escola é tão importante quanto saber ensinar na sala de aula” (TARDIF, 2007, p.70), o que reforça a importância de os licenciandos estarem em contato com a escola ainda durante a sua formação. Além disso, destacam as aprendizagens acerca dos planejamentos e da sala de aula, onde se sentiam realmente professores. Um dos egressos cita que sua experiência docente deu-se nas atividades desenvolvidas enquanto bolsista PIBID e nos estágios da licenciatura, deixando claro como as vivências enquanto bolsistas podem ser importantes na construção do saber fazer.

Os relatos dos egressos conversam com o que diz Tardif (2007) quando

elencando cinco saberes que compõem os saberes docentes: os saberes pessoais, os saberes provenientes da sua formação escolar, os saberes provenientes da formação para o magistério, os saberes provenientes dos programas e livros utilizados no trabalho e os saberes provenientes da sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola (*idem*, p.63). O autor afirma que nenhum professor que ele tenha encontrado utiliza esses conhecimentos de forma equilibrada, mas, sim,

tendem a hierarquizar-los em função da sua utilidade no ensino. Quanto menos utilizável no trabalho é um saber, menos valor profissional parece ter. Nessa ótica, os saberes oriundos da experiência de trabalho cotidiana parecem constituir o alicerce da prática e da competência profissionais, pois essa experiência é, para o professor, a condição para a aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais (*idem*, p.21).

Assim, o saber experiencial, que provém das experiências e da prática docente, é o saber que o professor acaba considerando o mais importante. Enquanto professor iniciante, quando inseridos nas escolas, os professores passam a estabelecer relações entre seus saberes profissionais, da formação, e os saberes experienciais, que estão adquirindo. Algumas vezes, essas relações ficam distanciadas devido ao choque da realidade escolar, e fazem com que o professor desqualifique sua formação inicial em detrimento do que vive na prática.

Em alguns, essa descoberta provoca a rejeição pura e simples de sua formação anterior e a certeza de que o professor é o único responsável pelo seu sucesso. Em outros, ela provoca uma reavaliação (alguns cursos foram úteis, outros não). E, finalmente, em outros, ela suscita julgamentos mais relativos (por exemplo: “minha formação me serviu na organização dos cursos, na apresentação do material pedagógico” ou então “não se pode pedir à universidade para realizar uma missão impossível”) (*idem*, p.51).

Por isso, é importante que o professor vincule seus saberes experienciais aos saberes profissionais, curriculares e disciplinares, como propõem as novas diretrizes para as licenciaturas (BRASIL, 2015), com as horas de prática diluídas durante todo o curso e não apenas no estágio final.

O Professor 1 também cita que, em conversas com egressos do curso que foram bolsistas PIBID, identificou que a preparação que ele oferece para a realidade escolar foi fundamental para sua atuação docente. Além do contato com a escola, citam o planejamento das aulas, a reflexão acerca da sua prática, a busca por

maneiras diferentes de ensinar o mesmo conteúdo, tendo alternativas para tornar a aula mais dinâmica e buscando fazer melhor, de forma diferente. “Mesmo para os alunos que não estão atuando em sala de aula, essas visões proporcionadas pelo PIBID colaboram com quem resolve atuar em outra área ou continua estudando e fomentando sua formação acadêmica”, complementa.

Os Professores 1 e 3, que coordenaram o PIBID, comentaram que o projeto colaborou de forma essencial para que conhecessem melhor a realidade das escolas de educação básica, especialmente públicas, pois não tiveram essa experiência durante a sua formação. O Professor 1 comenta que muitas das situações vividas nas escolas enquanto coordenador do PIBID se referem a questões além dos conteúdos, mas que influenciam diretamente na ação do professor da escola, como a indisciplina, a realidade do aluno de escola carente e a falta de recursos pessoais e físicos.

Analisando os questionários, percebe-se que egressos buscavam também a continuidade da carreira acadêmica. Apenas um dos cinco egressos não havia buscado um curso de pós-graduação, um já havia concluído o curso de especialização, um estava cursando a especialização e dois estavam finalizando o mestrado. Os egressos comentaram que, através dos projetos, tiveram contato com a formação continuada e a produção acadêmica, o que pode ter contribuído com o interesse pela pesquisa. O Egresso 3 comenta que

Para a formação continuada as experiências foram boas, como participação em eventos científicos, pesquisa e planejamento de atividades como oficinas e minicursos. Essas atividades são importantes para impulsionar os estudantes a seguirem sua formação acadêmica.

Os professores entrevistados confirmam que os projetos fornecem uma visão importante para os bolsistas do que é a vivência acadêmica e os impulsionam a “alçar voos mais altos” (Professor 2), buscando formação além da graduação. Os três concordam que a maioria dos egressos dos projetos cursou ou está cursando alguma pós-graduação, seja uma especialização ou mestrado e doutorado.

Em uma estimativa realizada pela autora, com base nos registros que o Professor 3 mantém dos egressos do curso, dos 96 formandos, aproximadamente 35 estão cursando ou cursaram alguma pós-graduação. Destes 35, 25 foram bolsistas PET ou PIBID. Além disso, o Professor 3 ressalta que

Claro que participar desses programas não é o único fator, porque, muitas vezes, quem participa do programa é quem tem tempo para isso, e, da mesma forma, tem tempo para organizar sua formação para que seja mais ampla, e isso contribui para que ele tenha acesso a pós-graduação. Uma coisa está diretamente ligada à outra. É por meio da participação dos programas que começa a produção científica, que você faz uma formação complementar (...), então, a maioria dos estudantes que foi fazer pós-graduação participou dos programas de bolsa da instituição, como o PET e o PIBID. (Professor 3)

As ideias dos professores investigados podem ser relacionadas com as conclusões de Deimling e Reali (2017), quando investigaram as relações do PIBID com as escolhas profissionais e condições de trabalho docente e perceberam que muitos dos bolsistas planejavam seguir em cursos de pós-graduação – na sua área ou na Educação – para que pudessem lecionar no ensino superior. Quando se inserem na realidade escolar, parte dos bolsistas percebe que ser professor é o que querem para sua vida, e outra parte perde o encanto e se desilude com a falta de valorização do professor de Educação Básica, além dos baixos salários e excessiva carga horária, o que faz com que busquem alternativas para exercer a profissão. Esta pode ser uma das razões pelas quais apenas dois dos cinco egressos pesquisados estão lecionando neste nível, e quatro dos cinco buscaram um curso de pós-graduação.

4.2 REMODELAÇÃO DO PIBID

Em outubro de 2017, foi anunciada pelo MEC uma nova política de formação de professores, com vista a facilitar o acesso ao ensino superior (CASTRO, 2017). A proposta teve como base o Censo de 2016, que apontou que mais de um quinto dos professores das escolas brasileiras tinha apenas o Ensino Médio. Algumas das mudanças sugeridas foram a remodelação do PIBID, a criação do Programa Residência Pedagógica, a Base Nacional Docente e mais vagas na Universidade Aberta do Brasil, de ensino a distância.

Porém, a proposta foi vista por muitos como mais uma atitude de descaso em relação à educação³. A principal crítica é que as ditas “novas propostas” apenas

³ Nota das Entidades Educacionais sobre a Política de Formação de Professores: <<http://www.anped.org.br/news/manifestacao-das-entidades-educacionais-sobre-politica-de-formacao-de-professores-anunciada>>. Acesso em 6 mai. 2018. Reportagem do grupo Todos Pela Educação:

repetem o que já era feito anteriormente e não produzia resultados significativos para a melhoria da educação no país. O PIBID já vinha sofrendo, entre 2015 e 2017, cortes orçamentais e redução das bolsas oferecidas⁴, o que dava sinais de uma possível extinção ou remodelação do programa.

A remodelação do PIBID o coloca como um projeto destinado apenas para os alunos que estão na primeira metade do curso de licenciatura (BRASIL, 2018a), disponibilizando, para os alunos que estão a partir do 5º semestre, o Programa Residência Pedagógica (BRASIL, 2018b) que, segundo a ANPED, nada mais é do que um “estágio num formato conservador e tradicional” (ANPED, 2018, p.1).

Os professores entrevistados que coordenaram o PIBID concordam que, para instituições de pequeno porte, como o *campus* que acolhe este trabalho, seria difícil conseguir implantar o novo PIBID por um motivo simples: o número de bolsistas. O Professor 1 reconhece que precisava lançar vários editais por ano para preencher as ofertas de bolsas que, na época, eram dez. A nova proposta oferece vinte e quatro bolsas para cada projeto. Ele afirma também que a possibilidade de unir vários cursos é interessante, porém, no seu caso, os cursos ficam em diferentes *campi*, que ficam em cidades distantes umas das outras, não possibilitando ter apenas um coordenador, em um *campus*, distante de boa parte dos bolsistas.

A dificuldade para conseguir bolsistas não é uma exclusividade desse *campus*. Deimling e Reali (2017, p.19) citam o relato de um professor coordenador do PIBID: “Nós temos oito bolsas, mas não temos os oito alunos, porque não tem aluno interessado para pôr no lugar. Nós estamos aguardando os calouros”. São essas situações que põe em jogo a proposta com vinte e quatro bolsistas que permaneçam os dois anos no projeto.

Mesmo assim, os professores entrevistados afirmam que o *campus* fará o possível para que o PIBID continue atuante na instituição, contribuindo para a formação dos licenciandos e para a comunidade acadêmica no geral. O Professor 3 reforça que quanto mais estudantes houver dentro da instituição, participando ativamente da vida acadêmica, melhor será para sua formação e para o curso.

<<http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/37358/o-dilema-dos-cortes-no-pibid/>>. Acesso em 6 mai. 2018.

⁴ Reportagens sobre as críticas feitas à Política de Formação de Professores:

<<https://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/mec-anuncia-nova-politica-de-formacao-de-professores-gera-criticas-de-educadores-21964445>>,

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/12/07/mudanca-no-programa-institucional-de-bolsas-de-iniciacao-a-docencia-e-criticada-na-cdh>>. Acesso em 6 mai. 2018.

Espera-se que, mesmo com as muitas críticas, o projeto vingue e continue beneficiando as escolas de educação básica, estudantes e instituições de ensino superior.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo norteador deste trabalho foi investigar as influências do Grupo PIBID Matemática e do Grupo PET Matemática do *campus* na atuação docente e na carreira acadêmica dos bolsistas. Analisando os dados obtidos, percebeu-se que os projetos colaboram de maneira positiva em vários aspectos da formação docente dos bolsistas.

A principal contribuição percebida foi que os bolsistas passam de sujeitos passivos para sujeitos ativos na instituição, participando da vida acadêmica e buscando protagonizar sua formação. As atividades com jogos, *softwares* matemáticos e materiais manipuláveis foram citadas pelos bolsistas como aprendizados importantes, que levam para a sala de aula. A perspectiva de que o professor é sempre um estudante, a reflexão constante sobre sua prática e o desejo de proporcionar momentos de aprendizado significativo para o aluno também foram aludidos.

Os bolsistas citaram as atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão como marcantes e significativas. A elaboração de minicursos, artigos científicos e participação em eventos dentro e fora da instituição foram mencionadas pelos egressos como positivas para a formação inicial docente. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é vista pelos coordenadores como um fator colaborador no processo, mesmo que, em alguns pontos, não fique tangível de que forma se dê essa colaboração.

Um dos questionamentos que surgiram durante a pesquisa foi: por que apenas dois dos cinco sujeitos egressos estão atuando como professores da educação básica? Uma possível resposta é que a carreira docente não é vista com bons olhos por causa da desvalorização do professor, tanto pelo (des)prestígio da profissão, os baixos salários, planos de carreira que não são atrativos, além das dificuldades que surgem a partir da precarização de boa parte das escolas públicas.

Outra questão é: por que quatro dos cinco egressos buscaram cursos de pós-graduação, sendo dois deles cursos de mestrado? Uma das respostas

resultantes das reflexões da autora com alguns dos textos de referência apontam que a carreira docente é mais atrativa nas instituições de ensino superior do que nas escolas públicas. Para que possam lecionar nessas instituições, os professores buscam cursos de mestrado e doutorado.

Quanto à nova proposta de PIBID, reorganizado com o Programa Residência Pedagógica, os coordenadores concordam com as críticas feitas pelas organizações e pesquisadores da área da educação: essa nova proposta remete a ações que já eram feitas anteriormente e não tinham resultados positivos. Além disso, para instituições pequenas, atender ao novo mínimo de bolsistas seria algo complicado. Apesar disso, a instituição submeteu projetos e teve suas propostas aprovadas para a reimplantação do PIBID e do Programa Residência Pedagógica, com início previsto para o segundo semestre de 2018 e duração de três semestres.

Uma questão que surgiu durante a pesquisa e que pode ser investigada foi sobre as ocupações atuais dos egressos do curso de Matemática. Um estudo ou um banco de dados que relacionasse quantos dos egressos, bolsistas dos projetos durante sua graduação ou não, estão atuando como docentes, estão cursando ou cursaram cursos de pós-graduação, e quantos atuam em outras áreas poderia ser uma ferramenta de qualidade do curso. Outra pesquisa que poderá ser realizada é sobre a eficiência e influências na formação inicial do novo PIBID e do Programa Residência Pedagógica.

Uma educação de qualidade, que forme pessoas conscientes e atuantes no seu papel social, passa primordialmente por professores valorizados e capacitados. As contribuições de projetos como o PET e o PIBID colaboram para a formação inicial docente dos licenciandos bolsistas e não bolsistas, enriquecendo a formação ofertada pelas licenciaturas. Os resultados desse estudo concordam com as hipóteses sobre a eficiência desses projetos e a sua importância para os alunos, cursos e instituições de ensino superior, e espera-se que continuem sendo fomentados e incentivados pelo governo e pelo MEC.

REFERÊNCIAS

ANPED. **A política de formação de professores no Brasil de 2018: uma análise dos editais CAPES de Residência Pedagógica e PIBID e a reafirmação da Resolução CNE/CP 02/2015**. Janeiro de 2018. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.files.wordpress.com/2018/04/formacaoprofessores_an

ped_final.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2018.

BRASIL. CAPES. Edital 6/2018. Chamada pública para apresentação de propostas para o Programa de Residência Pedagógica. Brasília: CAPES, 2018a. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf>>. Acesso em 06 mai. 2018.

_____. CAPES. Edital 7/2018. Chamada pública para apresentação de propostas para o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Brasília: CAPES, 2018b. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-7-2018-PIBID.pdf>>. Acesso em 06 mai. 2018.

_____. Ministério da Educação. Parecer 28/2001, de 17 de janeiro de 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2007.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2017.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res2_2.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2017.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2017.

_____. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 18 ago. 2017.

CASTRO, Maria Helena Guimarães de. Política Nacional de Formação de Professores. MEC, Brasil, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=74041-formacao-professor-final-18-10-17-pdf&category_slug=outubro-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 23 mai. 2018.

CUNHA, Maria Isabel da. Indissociabilidade entre ensino e pesquisa: a qualidade da

graduação em tempos de democratização. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 29, n. 2, p.443-462, 27 fev. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doi: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795x.2011v29n2p443>.

_____. Os desafios da qualidade acadêmica e a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão num contexto de democratização da educação superior. In: **InterCambios**, v. 1 nº2, p.13-20, dez. 2014.

DEIMLING, Natalia Neves Macedo; REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, as escolhas profissionais e as condições de trabalho docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 33, e143999, 2017. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982017000100153&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 mai. 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698143999>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, [s.l.], v. 33, n. 3, p.1229-1256, 1 abr. 2016. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doi: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-795x.2015v33n3p1229>.

IFRS-BG. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Bento Gonçalves, 2013, 73 p.

KIRSCH, Regina. CUNHA, Marion Machado. Relações entre a formação inicial de professores das séries iniciais e a prática pedagógica no ensino-aprendizagem da matemática. **Revista Eventos Pedagógicos**, v. 5, n. 4, p.14-24, 2014.

LOPES, Edvania Portilho; COSTA, Wanderleya Nara Gonçalves. Contribuições da extensão universitária à formação docente. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2016, São Paulo. Disponível em: <http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5574_2591_ID.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2018.

MACEDO, Adriana Sardinha. **Desvendando os sentidos atribuídos por egressos do PETMAT/UFMG à atividade pedagógica do professor de matemática**. 2017. 231 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

MEIRELES, Débora Mares; FONSECA, Marco Aurélio Meira; MENDES, Aldemi Ferreira. Contribuições do PIBID na Formação Inicial Docente: visões e reflexões dos bolsistas licenciandos do IFNMG – *campus* Salinas. In: 4º EIEMAT – ESCOLA DE INVERNO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA – 2º ENCONTRO NACIONAL PIBID MATEMÁTICA, 2014. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/ed_4/CC/CC_Meireles_Debora_Mares.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2018.

MOROSINI, Marilia Costa. **Enciclopédia da Pedagogia Universitária**. Brasília: INEP/RIES, 2006, Volume 2. Disponível em: <<http://www.publicacoes.inep.gov.br/>>. Acesso em: 6 mai. 2018.

MOURA, Eliton Meireles de. **O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID na formação inicial de professores de Matemática**. Uberlândia: UFU, 2013. 198 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/13924>>. Acesso em: 06 mai. 2018.

NEVES, João Candido Moraes. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID: Detalhamento de SUBPROJETO (Licenciatura em Matemática). 2010. Subprojeto aprovado pela Capes para implementação do PIBID no *campus*. Bento Gonçalves: IFRS, 2010.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, Campina Grande, v. 16, n. 1, mai. 2015. ISSN 1677-4280. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113>>. Acesso em: 15 mai. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.18391/qualitas.v16i1.2113>.

RIBEIRO, Suzicássia Silva. **Percepções de Licenciandos sobre as contribuições do PIBID – Matemática**. Lavras: UFLA, 2013. 213 p. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/1460/1/DISSERTACAO_Percep%C3%A7%C3%B5es%20de%20licenciandos%20sobre%20as%20contribui%C3%A7%C3%B5es%20do%20PIBID%20-%20Matem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2018.

SCHULZ, Julhane Alice Thomas. Proposta para implantação do Grupo PET Matemática no IFRS *campus* BG. Bento Gonçalves: IFRS, 2010.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Bases Teórico-Methodológicas da Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais**. Porto Alegre: Ritter dos Reis, 2001.

UBERTI, Hermes Gilber; TONIOLO, Joze Medianeira dos Santos de Andrade. **Pibid IF Farroupilha: compartilhando experiências e aprendizados**. São Leopoldo: Oikos, 2015.

YIN, Robert K. O que é pesquisa qualitativa – e por que você cogitaria fazer este tipo de pesquisa? In: _____. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. p. 3-21.

ZANCHET, Beatriz Maria Boessio Atrib; FELDKERCHER, Nadiane. Inserção e desenvolvimento profissional de docentes universitários iniciantes: necessidade de espaços de discussão pedagógica. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 38, n. 1, p.93-102, jan. 2016. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/actascieduc.v38i1.25111>.