



PIBID: ESPAÇO DINÂMICO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

PIBID: DYNAMIC SPACE FOR INITIAL MATHEMATICS TEACHER EDUCATION

Glesiane Coelho de Alaor Viana¹

Liliane Rezende Anastacio²


RESUMO: A formação inicial de professores tem sido tema de muitas discussões e preocupações tanto entre os profissionais da educação quanto entre gestores. Muitos projetos pedagógicos de cursos de licenciaturas dedicam uma pequena parte dos currículos às práticas profissionais docentes e a questões escolares, didáticas e da aprendizagem, não levando em consideração o campo de atuação profissional do professor, refletindo uma desintegração entre as teorias e a prática. Iniciativas em nível nacional como o PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – surgem frente a esse cenário, em busca de uma formação inicial de professores adequada para a educação básica, almejando refletir em melhorias na qualidade da educação escolar de crianças e jovens. Esse artigo tem como objetivo divulgar as experiências vivenciadas por graduandos da licenciatura Plena em Matemática de uma universidade mineira, que participaram entre 2018 e 2019 do PIBID. O Subprojeto Matemática da Unidade Ibirité atuou com seu núcleo em uma escola estadual do referido município com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Nesse sentido, tal subprojeto se configurou como forma de inserção do profissional docente em sua área específica de atuação, levando-o a ter contato e a interagir ativamente, ainda nos primeiros períodos do curso de licenciatura, com o ambiente escolar e toda a sua complexidade. A atuação desses bolsistas se deu de forma protagonista, com desenvolvimento do senso de pesquisa, da escrita científica e de um ambiente de colaboração entre escola e universidade.

PALAVRAS-CHAVE: Formação inicial docente. PIBID. Matemática.


ABSTRACT: The initial teacher education has been the subject of many discussions and concerns both among education professionals and managers. Many pedagogical projects of undergraduate degree programmes (teaching degree) dedicate a small part of the curricula to professional teaching practices and to school, didactic and learning issues, disregarding the teacher's professional field, reflecting a disintegration among theories and practice. National initiatives such as PIBID - Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships - emerge in the face of this scenario, in search of initial teacher education suitable for basic education, aiming to reflect on improvements in the quality of school education for children and young people. This article aims to disseminate the experiences lived by undergraduates of Full Degree in Mathematics (teaching degree) at an university of Minas Gerais - who participated between 2018 and 2019 of PIBID. The Mathematics Subproject of Ibirité Unit acted with its nucleus in a state school in that municipality with students from the final years of elementary and high school. In this sense, this subproject was configured as a way of inserting the teaching professional in his specific area of performance, leading him/her to have contact and to actively interact, even in the first terms of the undergraduate degree programme, with the school environment and all its complexity. The performance of these scholars took place in a protagonist way, with the development of research sense, scientific writing and an environment of collaboration between school and university.

KEYWORDS: Teacher preparation. PIBID. Mathematics.

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil. E-mail: glesiane.viana@uemg.br

 <https://orcid.org/0000-0002-3096-2468>

² Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil. E-mail: liliane.anastacio@uemg.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2948-2499>

● [Informações completas da obra no final do artigo](#)

Introdução

A formação de professores nas últimas décadas tem se tornado uma das principais temáticas em debates e discussões no cenário acadêmico brasileiro. De forma geral, houve alterações significativas no que se refere às exigências para a formação docente, através do estabelecimento de diretrizes norteadoras para as licenciaturas e no papel que se espera que o professor assuma durante sua atuação profissional.

Dentre os assuntos que se tornaram recorrentes nessas discussões e que foram elencados por Gatti (2014) estão a desconsideração/desconhecimento pelos responsáveis das Instituições de Ensino Superior (IES) das normatizações, orientações e resultados de discussões e estudos sobre o assunto; o foco disciplinar nos cursos de licenciatura mantidos por Diretrizes Curriculares Nacionais, com carências em relação à formação de professores; ausência de disciplinas articuladoras nas estruturas curriculares dos cursos, com saberes pedagógicos contidos em ementas genéricas e com tempo de formação limitado; acompanhamento e avaliação precários de estágios curriculares, que ocorrem sem projetos e apoios institucionais.

De acordo com Dos Santos Felício (2014), a formação inicial docente deve atrelar um conjunto de conhecimentos acadêmicos e pedagógicos, uma vez que o exercício da atividade do profissional professor é abrangente, não se restringindo ao trabalho na sala de aula. Dessa forma, tanto a formação quanto a atuação dos professores se revelam como processos complexos, nos quais o sistema escolar e os docentes têm recebido da sociedade cada vez mais responsabilidades, que culminam com a necessidade de mudanças nas propostas educacionais e na postura do professor frente à profissão. Essas crescentes responsabilidades são originadas das transformações no mundo do trabalho, da revolução midiática e das relações sociais e acabam tendo impactos significativos no processo de formação inicial e continuada de professores por causar a reconfiguração da identidade desse profissional.

Segundo Gatti (2016) não tem ocorrido inovações e avanços, tanto na estrutura quanto no desenvolvimento curricular das licenciaturas “[...] que permitam ao licenciando enfrentar o início de uma carreira docente com uma base consistente de conhecimentos, sejam os disciplinares, sejam os de contextos sócio-educacionais, sejam os das práticas

possíveis, em seus fundamentos e técnicas” (GATTI, 2016, p. 167). Em face desse cenário, no qual se verifica que as licenciaturas, em sua maioria, não oferecem formação adequada aos futuros docentes e o seu espaço de atuação acaba exigindo novas modelagens, têm surgido iniciativas que visam à qualificação da formação inicial de professores para a educação básica. Nas duas últimas décadas, a Política Nacional de Formação Docente passou a desenvolver programas e projetos voltados para a formação inicial nos cursos de licenciatura e para a formação continuada, ocorrida com os docentes em serviço. Dentre os programas com o intuito de incentivar o ingresso e permanência em cursos de licenciaturas em sistemas regulares de formação, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) (BRASIL, 2009; 2010).

O PIBID foi instituído pelo Ministério da Educação, através da Portaria Normativa Nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Inicialmente, o programa tinha como objetivo o fomento da iniciação à docência nas instituições federais de Educação Superior, de forma a promover a preparação do professor em nível superior para a atuação na Educação Básica pública (BRASIL, 2007). O programa foi baseado em outro programa institucional já existente, o PIBIC (Programa Institucional de Iniciação à Ciência), iniciado na década de 1990. O lançamento de uma iniciativa voltada à formação inicial de professores ocorreu em 2007, com o primeiro edital do PIBID elaborado nos mesmos moldes do PIBIC para ter início nos primeiros meses de 2009 (BRASIL, 2015).

Apesar de inicialmente ser exclusivo para cursos presenciais de instituições federais, em 2010 ocorreu a expansão do programa para as IES comunitárias, instituições públicas municipais de ensino superior e universidades e centros universitários comunitários, confessionais e filantrópicos. A partir de 2013, além da ampliação dos projetos existentes, houve a inclusão de novos subprojetos/áreas. Passaram a participar alunos de instituições privadas enquanto bolsistas do ProUni (Programa Universidade para Todos), uma vez que tais instituições são responsáveis pela formação de cerca de 70% dos professores em exercício (BRASIL, 2015).

Nessa perspectiva, o presente artigo objetiva relatar, através das vivências experimentadas por bolsistas do PIBID do curso de licenciatura em Matemática de uma universidade localizada em Minas Gerais, como se deu o processo de inserção profissional desses graduandos através da participação no Subprojeto de iniciação à docência. Para isso, serão apresentadas algumas contribuições/dificuldades elencadas a partir de

pesquisa bibliográfica em artigos de periódicos e anais de eventos que trazem relatos sobre o programa em outras instituições. O artigo busca ainda mostrar como essa inserção acabou por originar novas necessidades formativas, apresentadas pelos graduandos à medida que interagem com os alunos e profissionais da escola parceira enquanto participavam do Subprojeto do PIBID em Ibitité. Por fim, pretende-se indicar como o estabelecimento de um grupo colaborativo auxiliou no processo formativo de licenciandos, professores supervisores e docentes da equipe do Subprojeto.

De acordo com Locatelli (2018), a importância do PIBID se revela quando consideramos sua abrangência e influência tanto no sentido do significativo volume de recursos movimentado quanto à relevância e repercussão de suas ações nas escolas parceiras e nos meios acadêmicos, em função do seu funcionamento em regime de colaboração. De acordo com o Relatório de Gestão 2009-2014, em 2013, 55,68% dos recursos orçamentários executados por meio dos programas da Diretoria de Educação Básica (DEB) foram destinados ao PIBID. No ano seguinte, em 2014, esse percentual aumentou para 66,12% do total de recursos (BRASIL, 2015). Assim, ainda segundo Locatelli (2018) as experiências do referido programa se tornam relevantes para a formação docente em nosso país, apresentando diversas possibilidades de discussão.

Entre 2007 e 2013, a CAPES lançou oito editais do programa. Em dezembro de 2009, o programa incluía 3.088 bolsistas, número que subiu para 49.321 bolsas, em 2012. Após esse período, foram publicados mais dois editais, no ano de 2018 e no início de 2020. O Edital nº 61/2013 ofertou 72.000 (setenta e duas mil) bolsas a alunos dos cursos de licenciatura e a professores das IES e das escolas da rede pública de ensino (BRASIL, 2013), enquanto o Edital nº 7/2018 sofreu uma redução, prevendo a disponibilidade de até 45.000 (quarenta e cinco mil) cotas para a modalidade de iniciação à docência (BRASIL, 2018). O número de bolsas oferecidas pelo Edital nº 02/2020, que se encontra em fase de acompanhamento dos projetos institucionais nas IES, é de 30.096 (trinta mil e noventa e seis), também menor que em sua edição anterior (BRASIL, 2020).

O presente trabalho foi realizado a partir de pesquisa documental e bibliográfica, usando como fontes principais os documentos oficiais que regulamentam e trazem os resultados do programa bem como alguns estudos mais recentes publicados em periódicos e anais de eventos que tem relação com o tema formação inicial de professores. Foram considerados ainda artigos que versam sobre experiências vivenciadas por bolsistas e que

enumeram as contribuições e dificuldades identificadas durante as várias edições do programa. Considerou-se relevante também as informações obtidas através de questionário eletrônico aplicado aos bolsistas do PIBID integrantes do Subprojeto Matemática da unidade, que auxiliaram, sobretudo, na identificação das necessidades formativas desses estudantes ao longo de sua atuação. Tal instrumento de coleta faz parte do processo de observação direta extensiva, e se caracteriza por apresentar abrangência, rapidez, precisão e liberdade de respostas, embora se limite à dificuldade de compreensão em alguma pergunta por parte dos informantes.

Dessa forma, inicialmente será apresentado brevemente um panorama a respeito da formação inicial de professores, seguido de um histórico com os principais acontecimentos e mudanças que ocorreram no PIBID desde a sua implementação. Ainda sobre o PIBID, serão elencadas algumas dificuldades e contribuições relacionadas a respeito do programa disponíveis na literatura. Dando prosseguimento ao texto, será descrita a experiência do Subprojeto Matemática da universidade em Ibirité, objetivo principal deste artigo. Por fim, serão apresentadas as considerações finais.

A Formação Inicial de Professores

Quando se analisa o contexto da formação de professores em nível superior no Brasil, verifica-se um grande número de impasses e problemas acumulados historicamente que merecem atenção e devem ser considerados como desafios a serem superados. De acordo com Dourado (2015):

[...] depreende-se que a formação inicial se destina àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino (DOURADO, 2015, p. 308).

Pereira (1999) e Marins Azevedo et al. (2012) concordam que um dos maiores equívocos na formação de professores advindos do modelo que prioriza a teoria em detrimento da prática é que o domínio da área do conhecimento específico que se vai lecionar é o bastante para ser bom professor. Dos Santos Felício (2014) afirma que tal formato de formação inicial de professores é aplicacionista, onde “[...] o conhecimento acadêmico mantém certa supremacia sobre o contexto da prática nas escolas” (p. 421).

Para a autora, uma das principais fragilidades apresentadas por esse tipo de formato é o pouco conhecimento apresentado pelos professores inseridos no cotidiano de sala de aula sobre as particularidades presentes nas disciplinas acadêmicas, inclusive aquelas relacionadas às metodologias de ensino. Outra deficiência apontada pela autora é distanciamento que existe entre a universidade e a Educação Básica, uma vez que a maioria dos professores que atuam nos cursos de formação de professores pouco sabem sobre as práticas construídas nas escolas dessa modalidade de ensino.

Dessa forma, tais modelos formativos contribuem para a configuração de espaços distintos no processo de formação inicial de professores. Para Dos Santos Felício (2014), os dois primeiros espaços podem ser assim conceituados:

Percebemos a predominância de um “primeiro espaço”, caracterizado pelo modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, no qual a aprendizagem de teorias, centradas em disciplinas, ocupa grande parte de um curso de licenciatura. Exerce, assim, a primazia sobre um “segundo espaço”, caracterizado pelo modelo pedagógico-didático, alocado, geralmente, nos momentos finais do curso, dedicado aos conhecimentos pertinentes à ação docente que se configuram, no currículo, sob a modalidade de estágio ou práticas de ensino, quando os licenciandos, tendo aprendido um conjunto de teorias, devem ir às escolas para praticar e/ou aplicar o que foi construído no espaço acadêmico (DOS SANTOS FELÍCIO, 2014, p. 420-421).

Os estágios também se configuram como ponto crítico na maioria das licenciaturas. Gatti (2016) cita a precariedade que existe na programação e no controle dessa parte integrante da formação docente, que muitas vezes se limita à observação sistemática das aulas, quando é feita. De acordo com a autora, “[...] a participação dos licenciandos em atividades de ensino depende das circunstâncias e da disponibilidade das escolas. A grande maioria dos cursos não têm projetos institucionais de estágios em articulação com as redes de ensino” (GATTI, 2016, p. 167).

O estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em 2002 é um dos marcos importantes relativo à consolidação da formação de professores em nosso país. Tal normativa diferencia o bacharelado da licenciatura, acentuando a necessidade da formação docente ser construída “[...] a partir de uma relação estreita entre o campo de formação e o campo de atuação profissional, ou seja, entre a Universidade e a Escola” (DOS SANTOS FELÍCIO, 2014, p. 417).

Em 2015, foram aprovadas e promulgadas as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério. Com o intuito de melhorar a formação docente, seja inicial ou continuada, estão ancoradas, dentre outros fundamentos em:

(a) sólida formação teórica e interdisciplinar; (b) unidade teoria-prática; (c) trabalho coletivo e interdisciplinar; (d) compromisso social e valorização do profissional da educação; (e) gestão democrática; (f) avaliação e regulação dos cursos de formação (DOURADO, 2015, p. 305).

Ainda segundo Dourado (2015), essas diretrizes indicam como necessidade uma maior articulação entre as instituições de educação superior e de educação básica, de forma que os estudantes de licenciatura sejam incluídos em escolas da rede pública de ensino, consideradas como espaço privilegiado da prática docente. Para Dos Santos Felício (2014) e Gatti (2010), para que os cursos de licenciatura se adequem às novas diretrizes, de forma a responder às exigências formativas da profissão professor, os currículos de formação docente no Brasil necessitam urgentemente superar diversas dualidades como “teoria/prática, formação/trabalho, universidade/escola, saber/fazer, dentre outras” (DOS SANTOS FELÍCIO, 2014, p. 417)

De acordo com Gatti (2014), quando se trata das licenciaturas, é necessário que o enfrentamento se dê não só em nível de decretos e normas, mas também dentro das universidades, exigindo a superação de conceitos e hábitos estabelecidos anteriormente, buscando construir condições de inovar. A formação deve ser pensada de dentro da profissão, com o estabelecimento de programas de desenvolvimento profissional docente e a reestruturação do espaço acadêmico de formação, articulada ao debate sociopolítico da educação (NÓVOA, 2011).

Para Garcia (1999), a formação é um fenômeno complexo e diverso, que envolve aspectos subjetivos e objetivos. O aspecto subjetivo se relaciona ao processo de desenvolvimento pessoal do professor, enquanto o aspecto objetivo se refere ao processo de desenvolvimento de uma função social. Assim, conforme afirma Dos Santos Felício (2014, p. 418), “a formação constitui-se uma ação que exige saberes e fazeres específicos que definem, por assim dizer, o ‘espaço’ de atuação de uma determinada profissão”. É na escola, com os outros professores, que se aprende a profissão e a cultura profissional, construindo um processo formativo no qual há a responsabilização e valorização do

conhecimento prático do professor (NÓVOA, 2009). Santos (2011) também coloca que a identidade profissional docente é construída continuamente dentro do contexto de sua atuação na escola e é influenciada pelo meio social e momento histórico no qual o professor está inserido:

[...] a construção da identidade e da profissão docente é dinâmica e contextualizada, tendo em vista o movimento social e histórico, que envolve a vida e a carreira do professor nos espaços e tempos em que este se insere. Nesse sentido, os saberes docentes são continuamente elaborados, vivenciados e ressignificados, incluindo-se os saberes oriundos da formação profissional (SANTOS, 2011, p. 25).

Gatti (2016) afirma que a profissionalidade (condições de cada docente para o exercício do seu trabalho) é desenvolvida a partir de um conjunto de fatores, encontrados em sua formação básica, na graduação e em suas experiências com a prática docente, pelos relacionamentos com outros professores e com o contexto das redes de ensino. De acordo com Gatti (2016):

Esse desenvolvimento profissional parece, nos tempos atuais, configurar-se com condições que vão além das competências operativas e técnicas, aspecto muito enfatizado nos últimos anos, para configurar-se como uma integração de modos de agir e pensar, implicando num saber que inclui a mobilização de conhecimentos e métodos de trabalho, como também a mobilização de intenções, valores individuais e grupais, da cultura da escola; inclui confrontar ideias, crenças, práticas, rotinas, objetivos e papéis, no contexto do agir cotidiano, com seus alunos, colegas, gestores, na busca de melhor formar as crianças e jovens, e a si mesmos (GATTI, 2016, p. 168).

Dessa forma, o trabalho docente não pode ser pensado isoladamente, mas inserido nas transformações ocorridas em todos os demais setores, visto que o problema da educação básica pública não é um fato isolado e deve considerar as mudanças no mundo do trabalho e emprego (MARINS AZEVEDO *et al.* 2012). Nesse sentido, a participação dos licenciandos no PIBID proporciona não só a possibilidade de acompanhamento de tais transformações, mas também oportuniza o desenvolvimento da profissionalidade definida por Gatti (2016) de uma forma mais profunda e enriquecedora por permitir que o professor em formação vivencie de forma simultânea as teorias do curso de licenciatura e a prática em sala de aula, em contato direto com o profissional atuante (professor supervisor) e com o contexto da educação básica, na escola parceira.

Breve histórico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

Em 12 de dezembro de 2007, através Portaria Normativa Nº 38, o Governo Federal instituiu o PIBID no Brasil. O programa, coordenado pela CAPES, tinha dentre seus objetivos “[...] incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o ensino médio”, bem como “[...] valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente” (BRASIL, 2007, p. 1). Baseando-se nisso, a iniciativa visou estimular a inserção dos alunos licenciandos no ambiente escolar mais cedo, além de promover uma relação mais próxima entre escola e universidade.

A dinâmica de realização do programa se dá através da publicação de editais de chamada pública pela CAPES, nos quais são estabelecidas diretrizes para o seu desenvolvimento. Cabe às IES elaborar e apresentar propostas formativas de iniciação à docência através de um projeto institucional que abranja seus diferentes cursos de licenciatura que, por sua vez, devem desenvolver um subprojeto que contemple necessidades específicas (SANTOS; GOMES, 2019).

Na primeira edição do programa em 2007, foram contempladas disciplinas com carência de professores. Dessa forma, o PIBID atendeu neste primeiro edital prioritariamente as áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o Ensino Médio; Ciências e Matemática para o Ensino Médio e anos finais do Ensino Fundamental e de forma complementar Língua Portuguesa, Educação Musical e Artística e demais licenciaturas. De acordo com o Relatório de Gestão DEB 2009-2014, a partir de 2009, o programa passou a abranger toda a Educação Básica, incluindo Educação de Jovens e Adultos, indígenas, campo e quilombolas. São fatores que levaram à sua expansão o crescimento da demanda, as políticas de valorização do magistério e os primeiros resultados positivos (BRASIL, 2015).

Em 9 de abril de 2010, foi publicada a Portaria nº 72, que fez com que o programa passasse a ter como finalidade o apoio a iniciação da docência não só nas instituições de educação superior federais, mas também as instituições estaduais, municipais e comunitárias sem fins lucrativos. Nesses novos moldes, o programa passou a visar o aprimoramento da formação dos docentes, a valorização do magistério e a construção de contribuições para a elevação do padrão de qualidade da educação básica (BRASIL, 2010). Ainda em 2010, as portarias que regulamentavam o PIBID foram substituídas pelo Decreto nº 7219, publicado em 24 de junho do referido ano, demonstrando a preocupação do

Ministério da Educação com a institucionalização do programa, sua consolidação e continuidade na agenda das políticas públicas educacionais, transformando-o em uma “política de Estado voltada para formação de professores” (BRASIL, 2015, p. 64).

A partir de 2012, a CAPES passou a propor às instituições participantes a concorrência em edital simplificado e em 2013, originada de uma consulta pública aos coordenadores do programa, o PIBID passou a ter uma nova portaria de regulamentação (Portaria Capes nº 96, de 18 de julho de 2013), para aperfeiçoar e atualizar suas normas, por meio da aprovação do Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (BRASIL, 2013). Com o lançamento do Edital do PIBID em 2013, alinhado à nova Portaria de Regulamentação, foram selecionados projetos de IES públicas e privadas sem fins lucrativos de todo país, além de projetos de IES privadas com licenciandos do ProUni, do Ministério da Educação (BRASIL, 2015).

Em 2016, em uma nova portaria que revogou a de número 96, a CAPES propôs uma atualização, com a aprovação de outro regulamento para o programa. A Portaria Nº 46 de 11 de abril de 2016 traz a ampliação dos objetivos do PIBID, mudanças nas características do projeto institucional a ser apresentado pelas IES e dos respectivos subprojetos, dentre outras alterações (BRASIL, 2016).

Em março de 2018, com o anúncio de novos investimentos na Política Nacional de Formação de Professores pelo MEC, foi lançado pela CAPES o Edital nº 7/2018 objetivando a promoção da iniciação do licenciando no ambiente escolar nos primeiros períodos do curso, com vistas a “estimular, desde o início da jornada do docente, a observação e a reflexão sobre a prática do profissional no cotidiano das escolas públicas de educação básica” (CCS/CAPES, 2018a). Ainda em 2018, se deu a assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica entre a CAPES, o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) para estabelecer a mútua cooperação entre os órgãos, além de promover o aprimoramento de professores em cursos de formação inicial e continuada (CCS/CAPES, 2018b). No início do segundo semestre de 2018, a CAPES publicou a Portaria CAPES nº 175, de 07 de agosto de 2018, para regulamentar a concessão de bolsas e o regime de colaboração no PIBID e no Programa de Residência Pedagógica, alterando a Portaria anterior de número 45, de 12 de março de 2018.

No início de 2019, um novo regulamento para o PIBID foi publicado, através da Portaria CAPES nº 259, de 17 de janeiro, que também versa sobre as regras de outra iniciativa direcionada à formação de professores, o programa Residência Pedagógica. Tal regulamento revogou as Portarias Capes nº 45 e nº 175, ambas de 2018. É essa portaria que rege o funcionamento dos projetos do PIBID atualmente.

As atividades referentes ao Edital nº 07/2018 foram encerradas em 31 de janeiro de 2020. Antes de sua finalização, no mesmo mês a CAPES lançou o Edital PIBID nº 02/2020. Disponibilizado em 06 de janeiro, o edital visou selecionar IES para desenvolvimento de projetos institucionais de iniciação à docência nos cursos de licenciatura, mantendo o regime de colaboração com as redes de ensino (BRASIL, 2020). Até o início de abril de 2020, o programa encontrava-se em fase de análise dos projetos institucionais, com previsão de início das atividades até a primeira quinzena de maio. No entanto, os prazos passaram por alterações e os cronogramas foram sendo modificados, com adaptações que se fizeram necessárias, passando as atividades nas escolas a serem previstas para se iniciar em junho e posteriormente em agosto (CAPES, 2020a; 2020b; 2020c).

Em função do contexto da pandemia de covid-19, no início de agosto de 2020, a CAPES publicou uma portaria estendendo o cronograma do PIBID e do Residência Pedagógica e estabelecendo regras para o início das atividades desses programas. Nesse documento, além de garantir a vigência de 18 meses para os projetos, a CAPES flexibilizou a data para seu início, podendo ocorrer nos meses de outubro e novembro de 2020. Permitiu ainda o fracionamento dos núcleos dos subprojetos para viabilizar o atendimento de um maior número de áreas dentro do Projeto Institucional de cada IES e estabeleceu condições para o início das atividades de maneira remota, a partir de um novo cronograma, passível de alterações em função da pandemia (CAPES, 2020d).

Revisão de Literatura: algumas contribuições e dificuldades enfrentadas pelo programa

O PIBID é considerado o primeiro programa coordenado e desenvolvido pela CAPES com foco na formação inicial de professores. Além de promover a formação inicial de alunos de licenciaturas a partir da sua inserção em escolas da rede pública, o programa também permite a formação continuada dos professores dessa rede de ensino, incentivando a valorização do magistério na educação básica. Assim, de acordo com Oliveira e Leiro

(2019, p. 11), a proposta do PIBID permite “um fortalecimento entre ensino, pesquisa e extensão, busca aproximar teoria e prática e diminuir as distâncias entre a universidade e a escola”.

Para Dos Santos Felício (2014, p. 418), o programa pode ser compreendido “[...] como um *espaçotempo* que tem se constituído nos últimos anos uma das mais significativas políticas públicas em âmbito nacional”. De acordo com a autora, o PIBID permite antecipar o vínculo de professores em formação com o futuro local de trabalho, baseando-se no princípio de que aproximação dos licenciandos com as atividades de ensino nas escolas públicas viabiliza levá-los ao comprometimento e à identificação com o exercício do magistério. Gatti (2014) também afirma que o PIBID estimula os estudantes a escolherem a docência e nela permanecerem, o que levaria à valorização dos cursos no interior das instituições que os acolhem e implementam a proposta. Dessa forma, o PIBID cria possibilidades para que ao longo do processo de formação inicial ocorra a articulação entre a teoria e a prática. Embora suas ações sejam desenvolvidas a partir do contexto da escola pública como também pode ocorrer no estágio curricular obrigatório, o PIBID, em função do número de bolsas ofertado, acaba por não atender à totalidade dos acadêmicos de um curso.

O projeto PIBID-UFSCar é apresentado por Tancredi (2013). A IES participa do programa desde 2007 e, segundo a autora, sua proposta “respeita e convive com outras políticas, de âmbitos estadual e municipal” (TANCREDI, 2013, p. 17). A importância da adoção dessa perspectiva se refere, principalmente, ao respeito ao professor, evitando conflitos e dilemas além daqueles por eles já vivenciados no contexto das escolas, em função de diferentes propostas teórico-metodológicas. Tais conflitos e dilemas vão além daqueles já enfrentados cotidianamente pelos professores em suas práticas, característicos do trabalho docente, uma vez que, durante sua carreira acabam por participar da implementação de inúmeras políticas públicas, as quais nem sempre ajudam a construir e que desconsideram suas necessidades. Além disso, o professor pode não conhecer bem seus objetivos e pressupostos teóricos para adotá-las ou criticá-las com fundamento. No entanto, a autora pontua que essa associação de políticas e práticas, apesar de sábia e prudente no âmbito de processos formativos de professores, não elimina os dilemas e desafios que os docentes encontram para desenvolver suas práticas. De acordo com a autora, esses dilemas e desafios “[...] são característicos da docência, visto a necessidade

de atender diferentes alunos em diferentes contextos, com diferentes histórias de vida e interesses” (TANCREDI, 2013, p. 19) e o professor ainda teria que desenvolver o PIBID e a proposta do sistema em que a escola está incluída, tendo talvez, que lidar com pressupostos diferentes.

Brito (2017), ao relatar a experiência do PIBID dos cursos de Licenciatura de Letras e Filosofia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), afirma que o programa auxilia na constituição da identidade do professor que atuará nas escolas. Segundo o autor, a participação promoveu “o engajamento de novos professores no quadro de docentes e nas escolas públicas que recebem alunos do PIBID” (BRITO, 2017, p. 154). Considera ainda como aspectos relevantes apontados pelos coordenadores institucionais:

[...] o envolvimento do licenciando com a escola pública em que o programa atua; um aluno – professor que vai aprendendo a lidar com as contradições, as dificuldades e necessidades da realidade escolar quando for professor e, por essa razão poderá de maneira técnica resolver situações–problemas em relação ao saber-fazer docente (BRITO, 2017, p. 155).

Santos e Gomes (2019) realizaram uma pesquisa com cinco estudantes que foram bolsistas um subprojeto do PIBID em uma instituição pública de ensino superior do extremo sul da Bahia, no período de 2011 a 2014. A partir da metodologia da História Oral para produção de fontes escritas, os autores verificaram que o Subprojeto, ao longo das suas diversas etapas, permitiu aos estudantes a mobilização e produção de saberes docentes, a partir de encontros formativos presenciais e virtuais, atividades de iniciação à aprendizagem da docência na Educação Básica, planejamentos e produções de atividades e escritas de trabalhos para participações em eventos científicos.

Gatti *et al.* (2014) enumeram além dos fatores positivos do PIBID, algumas fragilidades do programa. Primeiramente, os autores citam que não há a devida valorização acadêmica das atividades desenvolvidas pelos professores no programa nas avaliações oficiais, especialmente aquelas realizadas pela CAPES. Colocam ainda que alguns projetos funcionam de formas pouco efetivas e distantes da própria proposta do PIBID, onde os bolsistas não atuam efetivamente na escola e nas salas de aula. Apontam que é necessário que os docentes das IES tenham maior envolvimento com o programa na escola e que a proposta desenvolvida seja melhor esclarecida para todos os envolvidos no processo. Algumas escolas parceiras demonstram dificuldade em se adaptar à universidade credenciada pelo programa. De acordo com Tancredi (2013), esses são aspectos da

formação de professores que o PIBID deveria incentivar: a participação mais ativa dos professores formadores das licenciaturas na vida das escolas da educação básica e responsabilização dos docentes deste nível de ensino pela formação dos futuros profissionais.

Dando continuidade, Gatti et al. (2014) citam a burocracia, que também é vista como um entrave, tanto internamente à IES quanto ao modelo de relatório que deve ser apresentado. Os autores apontam ainda que não há em todas as IES clareza quanto à comunicação sobre procedimentos ou critérios de distribuição de verbas, o que pode prejudicar o desenvolvimento de projetos. E por fim, afirmam que há um número excessivo de bolsistas e supervisores por coordenador de área, prejudicando o trabalho.

O Subprojeto Matemática

A universidade mineira aqui descrita participou em 2018 pela terceira vez do programa, a partir da aprovação obtida via Edital nº 07/2018. O programa da universidade foi intitulado “As Licenciaturas da UEMG e a Educação Básica: construindo saberes e práticas docentes”. Treze cursos de licenciatura participaram do edital, cada um com o seu respectivo subprojeto, sendo que tal artigo trata da experiência do Subprojeto do curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Ibirité. Tal subprojeto teve como escola parceira uma instituição estadual e contou com, em média, 17 bolsistas (alunos do curso de Licenciatura Plena em Matemática), 3 professores supervisores (professores do ensino básico na escola estadual) e 4 professores coordenadores (professores da universidade).

Existe uma grande preocupação por parte do corpo docente do curso de Licenciatura Plena em Matemática em formar professores capacitados para atuarem principalmente na rede pública de ensino, uma vez que muitos destes cursos não preparam seus alunos para sua futura prática docente (PAIVA; CARVALHO, 2005). No caso do curso em que o PIBID foi implantado, a maior preocupação era a ausência de uma dimensão concreta sobre a realidade do ensino da Matemática na educação regular, uma vez que a interação com escola básica e o professor de Matemática acontecia tardiamente durante o percurso do graduando, por volta do 5º semestre. O PIBID foi uma alternativa para que os alunos tivessem esse importante contato previamente, pesquisassem problemas de ensino e vivenciassem a prática pedagógica, desde os primeiros semestres letivos do curso. Assim como foi identificado por Santos e Gomes (2019) ao estabelecer um paralelo entre a

proposta do Subprojeto de uma IES do extremo sul da Bahia e a proposta do programa, também no Subprojeto Matemática da Unidade Ibirité buscou-se o estabelecimento de uma relação colaborativa entre licenciandos, professores formadores e professores da Educação Básica, que permitisse refletir de forma compartilhada sobre problemas vivenciados na prática de cada um dos atores envolvidos, com propostas para novos direcionamentos.

A inserção dos graduandos no ambiente escolar logo no início da sua formação pretende que sua atuação se dê no sentido de compreensão do contexto da escola pública brasileira, de modo a poder assumir uma postura crítica e responsável pela transformação dessa realidade, contribuindo para o desenvolvimento de novas formas de interação e de trabalho escolar. Da mesma forma, o desenvolvimento de habilidades e atitudes de investigação e reflexão quanto ao fazer pedagógico e suas implicações com a realidade social também foram objetivos do subprojeto Matemática. Por isso, existiu sempre a preocupação com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na formação inicial, introduzindo os futuros professores nos processos investigativos em sua área específica e na prática docente.

Entende-se que é necessário estabelecer vínculos duradouros com as escolas, considerando-as como concretas e reais dentro de um contexto social e institucional, no processo de formação inicial de professores que nelas irão atuar. O subprojeto Matemática contribuiu com o desafio de envolver os professores da escola de Educação Básica no processo de formação docente e ao mesmo tempo permitiu que estes se envolvessem em uma formação continuada uma vez que estavam imersos ao ambiente científico. Segundo Santos e Gomes (2019), o professor deve ser compreendido como “usuário crítico dos conhecimentos de seu campo de atuação e como sujeito que reflete e produz novos conhecimentos” (SANTOS; GOMES, 2019, p. 219).

Embora com o foco na formação inicial de futuros docentes, programas como o PIBID têm revelado grande potencial não só nesse momento formativo, mas também na formação continuada de professores das escolas públicas receptoras dos futuros professores e dos professores formadores da Universidade, como mostram os trabalhos de Silvestre e Valente (2014) e Gimenes (2016). Para Tancredi (2013), merece destaque como um dos propósitos do PIBID a possibilidade dos docentes formadores das licenciaturas de

participar mais ativamente da vida das escolas da educação básica e o incentivo aos professores da escola de se responsabilizarem pela formação dos futuros profissionais.

Durante todo o percurso do Subprojeto Matemática, foram feitas análises e avaliações do processo. Nos primeiros meses, várias foram as dificuldades encontradas, principalmente sobre a adaptação dos bolsistas dentro do ambiente escolar. A fim de minimizar tais dificuldades e socializar as observações e experiências, idealizou-se uma ação extensionista que pretendia a formação de um grupo colaborativo que contou com a participação dos bolsistas, dos professores da educação básica e dos professores coordenadores da universidade. Tancredi (2013) ressalta a importância da relação entre aluno em formação, docente formador e profissional atuante:

O envolvimento desses três grupos de participantes – professores formadores das universidades, professores da escola básica e licenciandos – em projetos elaborados e desenvolvidos colaborativamente parece indicar a compreensão de que a formação dos professores não se dá de forma estanque em um ou outro desses contextos: tanto a formação inicial é importante como aprender em serviço é essencial; além disso, que teoria e prática se enriquecem mutuamente e, no caso da docência, uma não subsiste sem a outra (TANCREDI, 2013, p. 15).

Para Santos (2011) o desenvolvimento profissional docente se dá ao longo da vida e da carreira, sendo a formação inicial apenas um dos constituintes desse processo. Segundo a autora, “[...] nessa dimensão, é possível e necessário enfatizar e valorizar os objetivos propostos em tal programa [...]” (SANTOS, 2011, p. 24), sendo preciso:

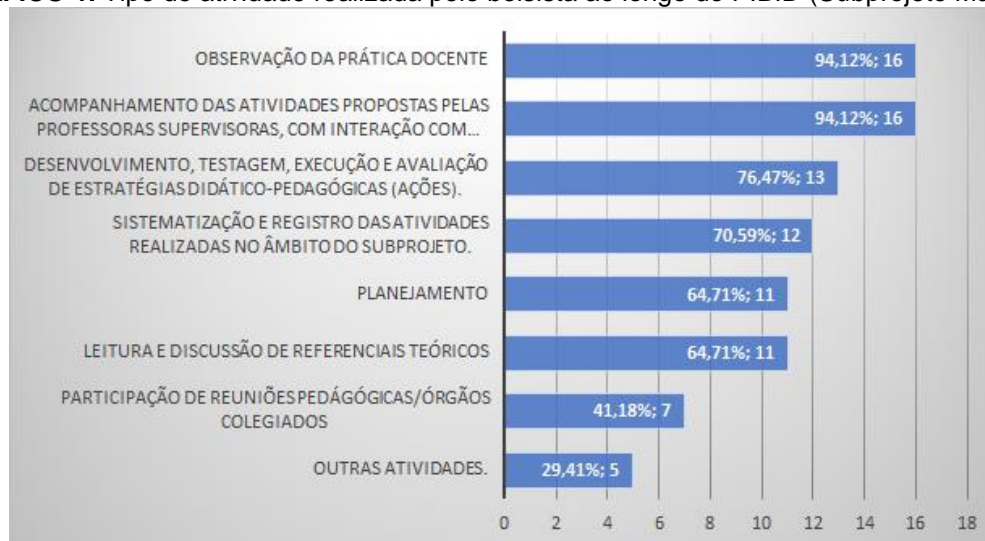
[...] oportunizar aos futuros professores espaços e tempos que favoreçam a problematização de experiências docentes, tornando-as fonte de aprendizagem e de conhecimento, além de contribuir para a sua identificação com a profissão (SANTOS, 2011, p. 24).

O grupo colaborativo tinha como objetivo principal a promoção da articulação entre a formação continuada de professores e a formação inicial universitária, de modo a contribuir para o fortalecimento da construção do conhecimento teórico e prático de ambas as partes e melhoria efetiva do ensino na Educação Básica. A ação aconteceu por todo o ano de 2019, uma vez por mês, e abordou em seus encontros diversos assuntos relacionados ao PIBID como as observações feitas, os desafios vivenciados pelos bolsistas e supervisores, as intervenções, os métodos de ensino, a escrita científica e os trabalhos para publicações. Tais assuntos foram sendo abordados à medida que as necessidades formativas a eles relacionadas iam surgindo.

Além das observações realizadas durante todo o percurso do PIBID, foram levantados dados através de questionários aplicados aos participantes. O questionário final contou com a participação da totalidade de bolsistas efetivos no programa até sua finalização. O instrumento de pesquisa levantou dados sobre o tipo de dificuldades vivenciadas ao longo dos 18 meses, o número de publicações resultantes do trabalho, a importância considerada pela vivência no programa e outros pontos relevantes para uma avaliação sobre o programa em relação à formação inicial de professores de Matemática.

Sobre as atividades desenvolvidas pelos bolsistas durante o percurso, foi perguntado qual o tipo de atividade realizada por eles durante o programa. As alternativas eram observação da prática docente; planejamento; acompanhamento das atividades propostas pelas professoras supervisoras; interação com os alunos; participação de reuniões pedagógicas/órgãos colegiados; leitura e discussão de referenciais teóricos; desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático-pedagógicas (ações); sistematização e registro das atividades realizadas no âmbito do subprojeto e outras atividades. O Gráfico 1, ilustrado abaixo, traduz os dados obtidos:

GRÁFICO 1. Tipo de atividade realizada pelo bolsista ao longo do PIBID (Subprojeto Matemática, [...])



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores.

A observação e o acompanhamento das atividades propostas foi uma atividade recorrente, uma vez que estas práticas fazem parte do PIBID, além de serem elementos de grande importância na formação inicial de professores conforme cita Gatti (2014):

Os professores desenvolvem sua condição de profissionais tanto pela sua formação básica na graduação, como por suas experiências com a prática docente, iniciada na graduação e concretizada no trabalho das redes de ensino (GATTI, 2014, p.11).

Para aqueles que selecionaram outras atividades, foi disponibilizado um campo onde poderiam apontar as suas vivências. As respostas foram participação e/ou oferta de oficinas e monitorias, elaboração de estratégias para o ensino da Matemática como atividades interdisciplinares envolvendo jogos didáticos e participação em eventos com apresentação de trabalhos frutos do PIBID.

Outro ponto levantado traduziu o número de bolsistas que chegou a propor uma ação individualmente ou em grupo. De acordo com as respostas obtidas, 94,1% dos bolsistas chegaram a propor ações, dentre elas eventos dentro da escola (organização de uma mostra científica e um campeonato de cubo mágico); atividades lúdicas com a utilização do Tangram e origami; listas de exercícios e avaliações diagnósticas; oficinas como a do *Cubecraft*, Matemática na cozinha, uso da calculadora, criptografia, robótica e outras. Tal resultado está em consonância com as características identificadas por Santos e Gomes (2019), no Subprojeto estudado pelos autores, onde pode-se destacar o estudo de diferentes metodologias para o planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos para as aulas de Matemática.

Notou-se um grande empenho e criatividade dos bolsistas que atuaram nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio com ações dentro das cinco unidades temáticas segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017), a saber: Números, Geometria, Álgebra, Probabilidade e Estatística e Grandezas e Medidas. Essas ações eram planejadas pelos bolsistas e professores da escola básica, supervisionada por estes profissionais e coordenadores da universidade e por fim, discutidas e socializadas nos encontros do grupo colaborativo ou nas reuniões mensais do programa.

Algumas dificuldades foram enfrentadas pelos bolsistas ao longo do percurso. Num primeiro momento, a adaptação dentro da sala de aula foi sentida por alguns. Ao longo da participação, novos desafios foram surgindo como o desinteresse e indisciplina demonstrados por alguns alunos do ensino regular. A flexibilidade e o empenho dos bolsistas para desenvolver métodos cada vez mais lúdicos e interessantes podem ser destacados nestes momentos pontuais.

Outra dificuldade relatada tem relação com os alunos de inclusão. Existia uma preocupação real em incluir, de fato, todos os alunos nas intervenções realizadas pelos

bolsistas. Além do emprego de materiais manipuláveis, foram usados materiais didáticos diferenciados como, por exemplo, a utilização do recurso GeoGebra nas aulas de Trigonometria para a inclusão de alunos surdos.

De maneira geral, as atividades vivenciadas pelos bolsistas dentro da escola pública despertaram grande interesse em relação à carreira docente. Para os professores da escola básica, proporcionou novos olhares e novas metodologias de ensino de Matemática e para a universidade a oportunidade de colocar em prática os objetivos de um curso de licenciatura plena em Matemática para além de atividades ensino, contemplando a pesquisa e a extensão. Tal relação está descrita no parágrafo 5º da resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, onde os cursos de licenciatura devem promover “[...] 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).

No questionário, foi levantado sobre o número de bolsistas que tiveram a oportunidade de publicar seus trabalhos em eventos. Dos respondentes, 88,2% dos participantes do PIBID Subprojeto Matemática participaram de eventos apresentando trabalhos que realizaram ao longo do projeto. Como colocado por Santos e Gomes (2019), outro destaque importante é a produção de artigos científicos com base na experiência do programa para apresentação em eventos acadêmicos, de forma a socializar as ações desenvolvidas. A evolução da escrita acadêmica foi nítida quando se compararam os primeiros trabalhos, elaborados no início do projeto, com os trabalhos finais. Evidenciou-se a necessidade de leitura de textos acadêmicos durante todo o percurso da formação inicial de professores, outra necessidade formativa identificada ao longo do desenvolvimento do subprojeto.

Ao final do questionário, foi solicitado que os bolsistas apontassem sugestões para novos subprojetos do PIBID ou ações extensionistas promovidas pelo curso de Licenciatura Plena em Matemática, uma vez que a experiência com o projeto foi tão positiva que a fundação que administra a escola pública parceira, chamada de Fundação Helena Antipoff, abriu um edital para a contratação de alunos graduandos para desenvolverem as práticas da mesma forma que ocorreu ao longo do Subprojeto. Os alunos do ensino básico

obtiveram resultados significativos em relação à aprendizagem de Matemática a partir da chegada dos graduandos na escola.

As sugestões foram no sentido de persistência na escrita científica, manutenção ao incentivo para a produção de materiais didáticos concretos, inclusive no que diz respeito a recursos para a aquisição de materiais e a continuidade dos projetos, tanto o PIBID quanto outros similares, além de prosseguir com as ações extensionistas que contribuem de maneira positiva para a formação inicial do professor de Matemática.

Considerações Finais

Este trabalho possibilitou entender como programas como o PIBID podem contribuir para a formação inicial de professores de Matemática. Através do contato precoce com o ambiente escolar, vários aspectos que os cursos de licenciatura devem considerar, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, foram alcançados e vivenciados de maneira natural, através da prática.

Quanto aos significados atribuídos pelos bolsistas às experiências do PIBID, destacamos, em primeiro lugar, o reconhecimento do programa como vivência que tem contribuído para o processo de construção da identidade do professor, uma vez que tal experiência vem sendo edificada na escola – espaço de atuação docente – em contato com professores atuantes e que contribuem, fundamentalmente, para a formação de novos professores.

O PIBID como política pública para a formação inicial de professores provocou as universidades no sentido de revisarem a postura diante de tais cursos, visto que, até então, muitas fechavam os olhos para essa formação profissional, não apenas desmerecendo as expectativas dos licenciandos, mas também contribuindo para aumentar a sensação de incompetência e a desistência da profissão docente (FERREIRA; REALI, 2005). Assim, o PIBID, principalmente pela concessão de bolsas exclusivas para os licenciandos, contribui com sua fixação nos cursos e com a diminuição dos índices de desistência, uma vez que aumentam as possibilidades dos acadêmicos de se dedicarem exclusivamente ao curso.

Para se atingir uma compreensão dessa realidade, ao longo dos 18 meses de vigência do Subprojeto Ibirité, aconteceram observações, intervenções, reflexões e conclusões sobre todas as ações dos bolsistas na escola regular. Para que isto acontecesse, o grupo colaborativo formado através de edital de projeto de extensão da

universidade foi de suma importância. Percebeu-se que dificuldades e facilidades foram vivenciadas por todos, desde os alunos da educação básica até os coordenadores da universidade, porém estas puderam ser contornadas através de reflexões e ações dos envolvidos. Através da atuação do grupo colaborativo, as necessidades formativas puderam ser trazidas à luz à medida que iam surgindo e trabalhadas para que os bolsistas pudessem aperfeiçoar sua prática docente.

Pode-se assim verificar que por toda a duração do programa os bolsistas foram ativos no processo. Foram autônomos quando necessitavam aprofundamento em assuntos dos conteúdos matemáticos abordados no ensino básico, uma vez que estavam no início do curso e nem todos os conteúdos haviam sido estudados em profundidade. Desenvolveram o senso de pesquisa, foram colaborativos, buscaram por novas metodologias a fim de incluir todos os alunos, aprenderam a ter flexibilidade diante das mais variadas situações que vivenciaram, foram criativos e perceberam a importância de oferecer métodos que despertam o interesse dos alunos para os conteúdos matemáticos trabalhados.

Outro ponto relevante foi o evidente avanço do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da universidade em Ibitiré, que devido ao desenvolvimento do projeto, efetivou a parceria entre a escola e a Universidade para a formação de professores e revelou avanços em relação à pesquisa e à extensão. Assim, foi possível identificar as contribuições do PIBID para o fomento das pesquisas dentro da universidade, para o processo formativo do futuro professor de Matemática e para a formação continuada dos docentes diretamente envolvidos no programa.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 2/2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Diário Oficial da União**: Seção 1, p. 13, Brasília, DF, 25 jun. 2015.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Edital nº 061/2013. Seleção de projetos institucionais de iniciação à docência que visem o aperfeiçoamento da formação inicial de professores por meio da inserção de estudantes de licenciaturas em escolas públicas de educação básica. **Diário Oficial da União**: Seção 3, p. 39, Brasília, DF, 02

ago. 2013. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/editais-e-selecoes>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Chamada Pública para apresentação de propostas. Edital nº 7/2018. Seleção de Instituições de Ensino Superior (IES) para desenvolvimento de projetos institucionais de iniciação à docência nos cursos de licenciatura, em regime de colaboração com as redes de ensino, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. **Diário Oficial da União**: Seção 3, p. 23, Brasília, DF, 01 mar. 2018. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/editais-e-selecoes>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID. Edital nº 2/2020. 2020. Seleção de IES para desenvolvimento de projetos institucionais de iniciação à docência nos cursos de licenciatura, em regime de colaboração com as redes de ensino, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. **Diário Oficial da União**: Seção 3, p. 78, Brasília, DF, 06 jan. 2020. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/editais-e-selecoes>. Acesso em: 19 abr. 2020.

BRASIL. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 de janeiro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6755.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 de junho de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7219.htm. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília, 2019. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: 15 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília-DF: MEC, Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior – CAPES. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – DEB. **Relatório de Gestão DEB 2009 – 2014**. v. 1. Brasília: CAPES, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 239, p. 39, 13 dez. 2007.

BRITO, R. F. Políticas públicas de educação: o PIBID uma forma de fazer o direito à Educação acontecer. **VirtuaJus**, v. 2, n.1, p. 145-162, 1º sem. 2017.

CAPES. Edital nº 2/2020 - Alteração II. 2020a. **Diário Oficial da União**, Seção 3, p. 81, Brasília, DF, 02 fev. 2020. Disponível em: http://www1.capes.gov.br/images/novo_portal/editais/editais/20022020_Edital_1148569_AItera%C3%A7%C3%A3o_do_edital_PIBID.pdf. Acesso em: 12 out. 2020.

CAPES. Edital nº 2/2020 - Alteração III. 2020b. **Diário Oficial da União**, Seção 3, p. 68, Brasília, DF, 02 mar. 2020. Disponível em: http://www1.capes.gov.br/images/novo_portal/editais/editais/02032020_Edital_1152561.pdf. Acesso em: 12 out. 2020.

CAPES. Edital nº 2/2020 - Alteração IV. 2020c. **Diário Oficial da União**, Seção 3, p. 65, Brasília, DF, 11 mar. 2020. Disponível em: http://www1.capes.gov.br/images/novo_portal/editais/editais/11032020_EDITAL_2_2020_-_PIBID_-_IV_Altera%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em: 12 out. 2020.

CAPES. Portaria Nº 114, de 6 de agosto de 2020. Estabelece cronograma estendido e regras para o início das atividades dos Projetos Institucionais do Programa de Residência Pedagógica e do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). **Diário Oficial da União**, Seção 1, p.26, Brasília, DF, 11 ago. 2020. 2020d. Disponível em: <http://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=4682>. Acesso em: 12 out. 2020.

CCS/CAPES. CAPES publica editais do PIBID e do novo Programa de Residência Pedagógica. Sala de Imprensa, 01 de mar. 2018a. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8778-capes-publica-editais-do-pibid-e-do-novo-programa-de-residencia-pedagogica>. Acesso em: 13 fev. 2019.

CCS/CAPES. CAPES assina Acordo com CONSED e UNDIME para beneficiar educação básica. Sala de Imprensa, 06 de jun. 2018b. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8910-capes-assina-acordo-com-consed-e-undime-para-beneficiar-educacao-basica>. Acesso em: 13 fev. 2019.

DOS SANTOS FELÍCIO, H. M. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Revista Diálogo Educacional** [on-line]. 2014, 14(42), p. 415-434.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, Jun. 2015.

FERREIRA, L. A.; REALI, A. M. M. R. Aprendendo a ensinar e a ser professor: contribuições e desafios de um programa de iniciação à docência para professores de educação física. *In: ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisadores em Educação*, 28, 2005, Caxambu. **Anais**. 2005.

GARCIA, C.M. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, B. A. **Formação de professores para o Ensino Fundamental**: instituições formadoras e seus currículos. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2010.

GATTI, B. A. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, (100), 33-46, 2014.

GATTI, B. A. *et al.* **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. Fundação Carlos Chagas, São Paulo: FCC/SEP, 2014.

GATTI, B. A. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores**, [S.l.], p. 161-171, mai. 2016.

GIMENES, C. I. **O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e a formação de professores de Ciências Naturais**: possibilidade para a práxis na formação inicial? Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-22122016-110603/pt-br.php>>. Acesso em: 11 abr. 2020.

LOCATELLI, C. A Política Nacional de Formação Docente: o programa de iniciação à docência no contexto brasileiro atual. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 2, p. 308-318, 2018.

MARINS AZEVEDO, R. O. *et al.* Formação inicial de professores da educação básica no Brasil: trajetória e perspectivas. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 37, set-dez, 2012, p. 997-1026. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil.

NÓVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

NÓVOA, A. Tendências atuais na formação de professores: o modelo universitário e outras possibilidades de formação. *In: Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores*, 11, 2011, Águas de Lindoia. **Anais**. Águas de Lindoia: Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, 2011.

OLIVEIRA, H. L. G.; LEIRO, A. C. R. Políticas de formação de professores no Brasil: referenciais legais em foco. **Proposições**, Campinas, v. 30, 2019.

PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 68, p. 109-125, 1999.



PAIVA, D.; CARVALHO, J. P. **Cursos de reciclagem para professores de matemática. Revista Presença Pedagógica: um desafio para o Brasil.** Belo Horizonte: Dimensão, 1998.

SANTOS, J. A.; GOMES, L. P. S. Uma história do PIBID contada por estudantes do curso de licenciatura em matemática. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 213-237, 2019.

SANTOS, S. Tornar-se professor: possibilidades de aprendizagem da docência no espaço da formação acadêmico-profissional. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 23-32, 2011.

SILVESTRE, M. A.; VALENTE, W.R. **Professores em Residência Pedagógica: estágio para ensinar Matemática.** Editora Vozes Limitada, 2019.


TANCREDI, R. M. S. P. Políticas públicas de formação de professores: o PIBID em foco. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 13-31, 2017.

NOTAS

IDENTIFICAÇÃO DE AUTORIA

Glesiane Coelho de Almor Viana. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade do Estado de Minas Gerais, Professora de Educação Superior Nível IV Grau B do Departamento de Ciências Exatas, Ibitité, MG, Brasil.

E-mail: glesiane.viana@uemg.br

 <https://orcid.org/0000-0002-3096-2468>

Liliane Rezende Anastacio. Doutoranda em Educação pela Universidade Nacional de Rosário, Argentina. Mestre em Matemática pela Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). Possui graduação em Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e graduação em Pedagogia pelo Centro Universitário de Maringá. Atualmente é chefe do Departamento de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), Ibitité, MG, Brasil

E-mail: liliane.anastacio@uemg.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2948-2499>

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

LICENÇA DE USO

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista ENSIN@ UFMS – ISSN 2525-7056 o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY-NC-SA 4.0), que permite compartilhar e adaptar o trabalho, para fins não comerciais, reconhecendo a autoria do texto e publicação inicial neste periódico, desde que adotem a mesma licença, compartilhar igual.



EDITORES

Patricia Helena Mirandola Garcia, Eugenia Brunilda Opazo Uribe, Gerson dos Santos Farias.

HISTÓRICO

Recebido em: 13/01/2021 – Aprovado em: 05/10/2021 – Publicado em: 06/12/2021.

COMO CITAR

ALAOR VIANA, G. C; Anastacio, L. R. PIBID: Espaço Dinâmico de Formação Inicial de Professores de Matemática. **Revista ENSIN@ UFMS**, Três Lagoas, v. 2, n. 6, p. 240-265. 2021.