

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ROBERTA COSTA

O PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática

UBERABA MG

2019

ROBERTA COSTA

O PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração em **Fundamentos Educacionais e Formação de Professores**, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de mestra.

Orientadora: **Prof.<sup>a</sup> Dra. Martha Maria Prata Linhares**

UBERABA MG

2019

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

C875p Costa, Roberta  
O PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de  
Matemática / Roberta Costa. -- 2019.  
137 f. : il., fig.

Dissertação (Mestrado em Educação) -- Universidade Federal do Triân-  
gulo Mineiro, Uberaba, MG, 2019  
Orientadora: Profa. Dra. Martha Maria Prata-Linhares

1. Professores de matemática - Formação. 2. Educação básica. 3. Supervi-  
sores escolares. 4. Bolsas de estudo. I. Prata-Linhares, Martha Prata. II. Uni-  
versidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 371.13:51

ROBERTA COSTA

O PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, área de concentração em **Fundamentos Educacionais e Formação de Professores**, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de mestra.

Uberaba, MG, 05 de fevereiro de 2019

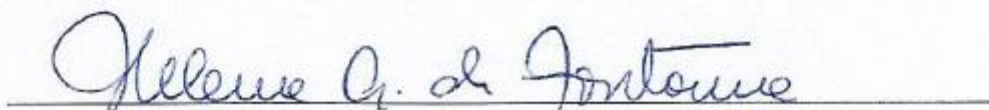
**Banca Examinadora:**



**Prof.ª Dr.ª Martha Maria Prata Linhares**  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)



**Prof.ª Dr.ª Daniel Fernando Bovolenta Ovigli**  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)



**Prof.ª Dr.ª Helena Amaral da Fontoura**  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Dedico à minha família, em especial ao meu pai, que mesmo não estando presente foi o meu grande incentivador.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço...

A Deus, por ter me dado a oportunidade da vida e de ter nascido na minha família.

À minha família, que sempre me apoiou quanto aos meus estudos e dedicação. Em especial ao meu pai, Roberto Marchi da Costa, meu herói, meu ídolo e meu grande amigo, que se foi antes do início do curso de Mestrado em Educação.

À minha mãe, que com toda a sua simplicidade conseguiu se levantar no momento mais difícil de nossas vidas e manteve nossa família forte.

Ao meu marido Marquinhos e ao meu filho Ricardinho, que sempre souberam e respeitaram as minhas ausências enquanto eu me dedicava nesta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Ailton Paulo Oliveira Júnior, ex-coordenador de área do subprojeto Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que esteve comigo por sete anos, ajudando-me e me preparando para subir mais um degrau da minha vida, que era fazer Mestrado em Educação na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Ao PIBID, por me proporcionar grandes momentos de estudos e participações em atividades dentro e fora da cidade de Uberaba. Um grande enriquecimento para a minha vida pessoal e profissional.

À Prof.<sup>a</sup> Dra. Martha Maria Prata Linhares, minha orientadora, por sua amizade, apoio, incentivo, disponibilidade, dedicação e por suas orientações, por ter acreditado no meu projeto e em mim, sempre com palavras firmes, mas doces e cheias de ternura, por ter me respeitado e contribuído para o meu trabalho e para a minha vida profissional.

À Marina Machado, minha colega de turma, que se tornou companheira de horas de tarefas, leituras de textos e apresentações de trabalhos.

Ao Julio Cesar Oliveira Bernardo que me aconselhou na melhor forma de apresentar a minha pesquisa e respeitando o texto que originalmente escrevi.

Aos meus amigos e parceiros que convivem comigo no meu dia a dia tanto nos momentos de alegria quanto nos de tristeza.

Aos demais colegas que surgiram durante a realização do curso.

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Aos membros da banca examinadora, Prof.<sup>a</sup> Dra. Helena Amaral da Fontoura e Prof. Dr. Daniel Fernando Bovolenta Ovigli que leram este trabalho e colaboraram para a sua conclusão.

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), por ter me proporcionado recursos para serem utilizados e aplicados na minha formação enquanto aluna.

Aos professores supervisores que responderam ao questionário realizado nesta pesquisa, pois sem a participação deles o trabalho não teria o mesmo significado e a mesma relevância.

A todos que de alguma forma contribuíram para que eu realizasse mais um sonho.

Muito obrigada!

“Valeu a pena? Tudo vale a pena.  
Se a alma não é pequena.  
Quem quer passar além do Bojador  
Tem que passar além da dor.  
Deus ao mar o perigo e o abismo deu,  
Mas nele é que espelhou o céu”.

Fernando Pessoa



COSTA, Roberta. **O PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática**. 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2019.

### RESUMO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) brasileiro, lançado em 2007 e iniciado em 2009, atende a toda a Educação Básica. O PIBID se encontra na linha de ação de formação inicial dos alunos bolsistas e na formação continuada dos professores supervisores e dos coordenadores dos subprojetos do programa. Este trabalho propõe apontar as contribuições e desafios do programa PIBID/Matemática no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática do Brasil. Os objetivos específicos são investigar se a participação de professores supervisores de Matemática do PIBID pode ser considerada um fator relevante no desenvolvimento de seu trabalho e pesquisar a relação teoria e prática voltadas para o professor supervisor de Matemática do PIBID. A pesquisa integra dados quantitativos e qualitativos. Os procedimentos metodológicos fundamentaram-se em revisão bibliográfica e questionário *on-line* com perguntas abertas e fechadas. Participaram da pesquisa 19 professores supervisores. Para a análise dos dados das perguntas abertas utilizamos o software IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). A análise dos dados trouxe à tona aspectos como a relação estabelecida entre teoria e prática na formação dos professores, a integração entre a escola e a universidade, a inserção dos alunos bolsistas nas atividades da escola, a valorização do trabalho do professor supervisor, além de questões como a disponibilidade de mais recursos financeiros e oferecimento de mais vagas. Espera-se que este trabalho seja continuado por outros pesquisadores, pois se percebeu a carência de pesquisas sobre o professor supervisor do PIBID e a Matemática e, ao mesmo tempo, constatou-se a importância do professor supervisor no desenvolvimento das atividades do PIBID e da valorização da experiência que o professor supervisor possui nessas atividades que podem interferir na aprendizagem dos alunos da Educação Básica.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento profissional docente. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. Professor supervisor. Matemática.

COSTA, Roberta. **The PIBID in the professional development of mathematical supervisors teachers**. 2019. 137 f. Dissertation (Master in Education) - Federal University of Triângulo Mineiro, Uberaba, 2019.

**Abstract:**

The Brazilian Institutional Program of Scholarship in Teaching Initiation (PIBID), launched in 2007 and started in 2009, addresses all Basic Education. The PIBID is in the line of action for the initial training of scholarship students and in the continuing training of the supervisors and coordinators of the subprojects of the program. This paper proposes to point out the contributions and challenges of the PIBID / Mathematics program in the professional development of Mathematics teachers' supervisors in Brazil. The specific objectives are to investigate whether the participation of mathematical teachers' supervisors of PIBID can be considered a relevant factor in the development of their work and to investigate the relation theory and practice aimed at the supervisor of Mathematics of PIBID. The research integrates quantitative and qualitative data. The methodological procedures were based on bibliographic review and online questionnaire with open and closed questions. A total of 19 teachers' supervisors participated in the study. For the analysis of the data of the open questions we use the software IRaMuTeQ (Interface of Multidimensional Analyzes of Textes et de Questionnaires). The analysis of the data brought to light aspects such as the relationship between theory and practice in teacher education, integration between school and university, the inclusion of scholarship students in school activities, the valuation of the work of the supervising teacher, besides such as the availability of more financial resources and more vacancies. It is expected that this work will be continued by other researchers, because it was noticed the lack of research on the teacher supervisor of PIBID and Mathematics and, at the same time, it was verified the importance of the supervisor teacher in the development of the activities of PIBID and valuation of the experience that the supervisor teacher has in these activities that can interfere in the learning of the students of Basic Education.

**Keywords:** Teacher Professional development. Brazilian Institutional Program of Scholarship in Teaching Initiation. Supervisor teacher. Mathematics.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Evolução dos resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017.....	23
Figura 2 -	Linhas de ação da Diretoria de Formação da Educação Básica.....	45
Figura 3 -	Quantidade de cotas de bolsas na modalidade de iniciação à docência concedidas e aprovadas para os estados.....	54
Figura 4 -	Bolsas ofertadas e efetivamente implementadas no PIBID de 2014 a 2017.	57
Figura 5 -	Características do Programa de Residência Pedagógica.....	61
Figura 6 -	Distribuição dos docentes que atuam na Educação Básica por nível de escolaridade – Brasil 2016.....	70
Figura 7 -	Indicador de adequação da formação docente dos anos finais do Ensino Fundamental por disciplina – Brasil 2016.....	70
Figura 8 -	Indicador de adequação da formação docente do Ensino Médio por disciplina – Brasil 2016.....	71
Figura 9 -	Cursos avaliados e reconhecidos na Plataforma Sucupira.....	83
Figura 10 -	Representação das instituições de ensino superior e dos professores supervisores de Matemática que responderam ao questionário <i>on-line</i> .....	87
Figura 11 -	O estado em que mora o professor supervisor que respondeu ao questionário <i>on-line</i> .....	89
Figura 12 -	Alunos bolsistas do PIBID acompanhavam as aulas do professor supervisor.....	98
Figura 13 -	Representação da análise de similitude sobre o papel e a atuação do professor supervisor do PIBID no subprojeto ao qual estava vinculado.....	106
Figura 14 -	Representação da análise de similitude sobre as respostas obtidas dos professores supervisores para a pergunta 19.1 do questionário <i>on-line</i> .....	112
Figura 15 -	Representação da análise de similitude sobre os comentários dos professores supervisores.....	116
Quadro 1 -	Escala de proficiência de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental....	26
Quadro 2 -	Escala de proficiência de Matemática do 9º ano do Ensino Fundamental....	29
Quadro 3 -	Escala de proficiência de Matemática da 3ª série do Ensino Médio.....	31

Quadro 4 -	Quantidade de cotas de bolsas na modalidade de iniciação à docência, conforme publicado no Edital nº 7/2018 – retificado.....	53
Quadro 5 -	PIBID: evolução do número de bolsas aprovadas de 2007 a 2013.....	56
Quadro 6 -	Artigos publicados na ANPED, com os três descritores: “professor supervisor”; “matemática”; “PIBID” de 2010 a 2017.....	67
Quadro 7 -	Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Norte nas áreas de avaliação Educação e Matemática.....	75
Quadro 8 -	Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Centro-Oeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática.....	76
Quadro 9 -	Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Nordeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática.....	76
Quadro 10 -	Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Sul nas áreas de avaliação Educação e Matemática.....	78
Quadro 11 -	Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Sudeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática.....	80
Quadro 12 -	Dados obtidos sobre os professores supervisores: cidade onde moram, sua graduação e tempo em que lecionam Matemática.....	89
Quadro 13 -	Instituição de ensino superior vinculada ao PIBID e o tempo em que o professor participou do PIBID como professor supervisor.....	91
Quadro 14 -	Frequência das reuniões.....	93
Quadro 15 -	Frequência de participação dos professores supervisores nas reuniões.....	93
Quadro 16 -	Participação do professor supervisor na elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto.....	94
Quadro 17 -	CrITÉrios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas.....	95
Quadro 18 -	Outros critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto.....	96
Quadro 19 -	Significado do PIBID para o professor supervisor.....	99
Quadro 20 -	Respostas das perguntas 14, 15, 16 e 17 do questionário <i>on-line</i> .....	100
Quadro 21 -	Insatisfações dos professores supervisores com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto do PIBID.....	101
Quadro 22 -	Satisfações dos professores supervisores com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto do PIBID.....	102

Quadro 23 - O papel e a atuação do professor supervisor do PIBID no subprojeto ao qual estava vinculado.....	104
Quadro 24 - A vida profissional do professor supervisor durante ou depois de sua participação no PIBID.....	107
Quadro 25 - A vida profissional dos professores supervisores mudou durante ou depois de participarem do PIBID.....	108
Quadro 26 - A vida profissional dos professores supervisores não mudou durante ou depois de participarem do PIBID.....	110
Quadro 27 - Comentários dos professores supervisores.....	113

## LISTA DE SIGLAS

ANA - Avaliação Nacional da Alfabetização  
Aneb – Avaliação Nacional da Educação Básica  
ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação  
Anresc – Avaliação Nacional do Rendimento Escolar  
BNCC – Base Nacional Comum Curricular  
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CEIPEV – Centro de Educação Integrada Professor Eliseu Viana  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CP – Conselho Pleno  
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica  
DEB – Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica  
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio  
FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais  
GEPFPM – Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores de Matemática  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia  
ID – Iniciação à Docência  
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IES – Instituição de Ensino Superior  
IFTM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro  
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
LEM – Laboratório de Ensino de Matemática  
MEC – Ministério da Educação  
PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência  
PROCAMPO – Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo  
PRP – Programa de Residência Pedagógica  
PROLIND – Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Indígenas

PROUNI – Programa Universidade para Todos  
Saeb - Sistema de Avaliação de Educação Básica  
SEB – Secretaria de Educação Básica  
SNPG – Sistema Nacional de Pós-Graduação  
TRI – Teoria de Resposta ao Item  
UAB – Universidade Aberta do Brasil  
UFLA – Universidade Federal de Lavras  
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
UNIUBE – Universidade de Uberaba  
UNIRIO – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
UFMA - Universidade Federal do Maranhão  
UFPR – Universidade Federal do Paraná  
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro  
UNIPAC – Universidade Presidente Antônio Carlos

## SUMÁRIO

	<b>MINHA TRAJETÓRIA: CONTEXTOS E HISTÓRIAS.....</b>	<b>16</b>
<b>1</b>	<b>ASPECTOS HISTÓRICOS E TEÓRICOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA SÍNTESE.....</b>	<b>35</b>
1.1	CAPES: ASPECTOS INSTITUCIONAIS E A RELAÇÃO COM O PIBID.....	43
1.2	O PIBID: ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	49
<b>2</b>	<b>O PIBID NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES SUPERVISORES DE MATEMÁTICA: TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DAS REUNIÕES NACIONAIS DA ANPED (2010 A 2017).....</b>	<b>64</b>
<b>3</b>	<b>O TRABALHO DO PROFESSOR, O SEU CAMPO DE ATUAÇÃO E A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA.....</b>	<b>68</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>89</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>117</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>121</b>
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO <i>ON-LINE</i> PARA OS SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>	<b>135</b>



## MINHA TRAJETÓRIA: CONTEXTOS E HISTÓRIAS

Minha paixão pela educação começou logo na pré-escola, com a minha querida professora Piedade, de quem não me esqueço<sup>1</sup> nunca pelo carinho e dedicação com todos na sala de aula. Um exemplo a ser seguido e respeitado.

Estudei numa escola estadual em Uberaba, Minas Gerais, por dois anos: fiz a pré-escola e a 1ª série do Ensino Fundamental. Nesse período, sofri bullying por causa do meu nome. Mas também tenho boas lembranças desse mesmo período, como o amor e o cuidado das minhas professoras durante as aulas.

Quando passei para a 2ª série, fui com meus pais de Uberaba/MG para o Guarujá/SP, onde fiquei apenas um ano, retornando em 1988. Quando lá cheguei, eu mal sabia ler e os meus colegas de sala sabiam realizar cálculos com as quatro operações fundamentais. Minha mãe, mesmo com pouco estudo, tratou de me ensinar. Graças ao nosso empenho, deu tudo certo.

Novamente em Uberaba, estudei numa escola estadual da 3ª à 8ª série, onde fiz muitos amigos e lá também descobri a minha facilidade em Matemática. Ganhei um quadro pequeno e uma caixa de giz dos meus pais. Quando minha turma da escola iria ter avaliações de Matemática, alguns colegas e eu nos reuníamos na minha casa e eu era a professora dos meus colegas de sala de aula, revisando o conteúdo estudado. Os meus colegas diziam que eu sabia explicar o conteúdo que havíamos estudado em sala como a nossa professora de Matemática da escola e que deveria também seguir a carreira de professora de Matemática. Essa escola, por ser a mais próxima do Instituto dos Cegos do Brasil Central, recebia os alunos cegos. Eram quatro alunos cegos e uma aluna surda. Eles estudaram comigo da 3ª à 8ª série. Eram esforçados e meus companheiros, pois sempre tive muita curiosidade para aprender a Língua Brasileira de Sinais e o Braille. Nós tentávamos trocar aprendizados: eu os ensinava a escrever com a caneta e eles me ensinavam com o reglete. A menina surda também tentava ensinar-me algumas letras por meio dos sinais, mas sempre foi bem difícil conseguir acompanhá-la.

Em 1993 fui para o 1º Colegial, quando estudei um curso Técnico em Contabilidade numa escola municipal da cidade de Uberaba/MG, finalizado em 1996. Optei por esse curso porque queria trabalhar durante o dia e estudar à noite e o curso de Magistério oferecido nessa escola era no turno matutino, o que me impediria de trabalhar.

---

<sup>1</sup> Em alguns trechos usamos a 1ª pessoa do singular, quando for um relato de experiência profissional da pesquisadora mestranda.

O meu primeiro emprego foi em 1993, num laboratório de análise química de uma indústria cerâmica. Foram oito anos nessa empresa, onde meu pai era o gerente de produção. Coincidiu com o tempo em que fiz o curso técnico, a faculdade e ainda por mais um ano depois que havia terminado o curso de Licenciatura Plena em Matemática. É importante ressaltar que fiquei esses oito anos nessa empresa por causa do trabalho em parceria com o meu pai. Ele estava me preparando para assumir o seu lugar. Ele sempre me dizia que gostaria de que eu fosse a sua substituta.

Em 1997 entrei para a Universidade de Uberaba (UNIUBE), onde estudei o curso de Licenciatura Plena em Matemática. Minha turma começou com quase trinta alunos, mas devido ao custo da mensalidade e da falta de embasamento, muitos foram desistindo e se formaram apenas dez. Eu fui uma que quase desisti, pois não conseguia fazer demonstrações dos teoremas matemáticos nas aulas de uma disciplina oferecida no curso.

Durante o período em que fui aluna no curso de Licenciatura Plena em Matemática, foi bem rigoroso, pois eram muitos trabalhos a serem realizados, palestras para participarmos, aulas aos sábados o dia todo. No final do curso ainda tivemos o estágio, que fiz numa escola municipal da cidade de Uberaba. No estágio, tive a oportunidade de observar o entorno, a estrutura física e o projeto político-pedagógico dessa escola. Além disso, realizei a observação em sala de aula com a professora regente de Matemática e depois tive a oportunidade de ministrar algumas aulas para essa mesma turma. Os alunos estavam estudando geometria plana e lembro-me que organizei uma atividade com palitos de fósforo para a construção de algumas figuras geométricas planas e o barbante para explicar sobre o círculo e a circunferência. Foi prazeroso e me senti feliz, pois pude perceber que era isso mesmo que eu queria seguir com relação a minha carreira profissional: ser professora de Matemática.

Quando terminei o curso de Licenciatura Plena em Matemática, no ano 2000, comecei a dar aulas em uma escola estadual de periferia à noite. Durante o dia ainda ficava no laboratório da indústria.

Em 2001, entrei para o curso de Pós-Graduação em Informática em Educação, pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Foi um curso interessante e que me abriu portas para o mercado de trabalho depois de alguns anos de ter realizado o curso.

No início de 2002, saí da empresa para seguir a carreira como professora. Sempre tive certeza da escolha da minha profissão. Sou apaixonada pela Matemática e pela Educação. Não consigo imaginar-me fazendo outra coisa. Mas o meu coração ficava dividido, entre a relação de pai e filha juntos no mesmo trabalho e o amor pela carreira de professora. Um dia criei coragem para conversarmos sobre a minha vida profissional e ele, percebendo a minha aflição

em desapontá-lo, disse-me: Voe minha filha, vá seguir o seu sonho. Se você estiver feliz, eu também estarei.

Naquele mesmo ano fui para uma escola municipal de periferia e o que mais me chamou a atenção foi a carência afetiva e a falta de recursos financeiros por parte de alguns alunos. Muitos desses alunos não tinham pais ou os pais eram ausentes. Outros, sem nenhuma estrutura familiar. Foi lá que conheci a professora Renilda Maria Rosa, que na época era a diretora da escola. Acreditou no meu trabalho e sempre esteve do meu lado apoiando-me e incentivando-me a batalhar por aqueles meninos.

Fiquei nessa escola por mais dois anos. Mas, por ser designada, em 2005 fui para outra escola municipal na zona rural. Fiz grandes amizades com os professores e os alunos. Tenho grandes lembranças dessa escola, pois a maioria dos alunos eram carinhosos, respeitosos e parceiros nas atividades em sala. Os alunos gostavam de atividades que envolvessem o conteúdo e a vida na zona urbana, queriam que eu sempre usasse a relação entre o que acontecia na cidade e não com a zona rural, local onde estavam.

Nesse ínterim, a professora Renilda tornou-se diretora do Departamento de Formação Continuada na Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Uberaba. Convidou-me para trabalhar nesse departamento, quando tive que deixar a sala de aula - em março de 2006 - pelo excesso de trabalho que o departamento possuía. Trabalhei lá com prazer e aprendi como funciona uma secretaria e um departamento. Sou muito grata a ela pela oportunidade. O meu contrato finalizou em 2010.

Não posso esquecer-me de mencionar que em 2004 passei em um concurso do estado de Minas Gerais, tomei posse em 2005 e continuo até hoje lecionando Matemática no Ensino Médio da Escola Estadual Santa Terezinha, nos períodos matutino e noturno, escola que considero minha segunda casa. Adoro meus alunos, meus colegas de profissão e a direção da escola.

Em 2007, enquanto trabalhava no Departamento de Formação Continuada, responsável pelo polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB), fiz o curso de especialização em Educação Especial pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), com ênfase na deficiência auditiva. Fiz o curso porque tive a oportunidade quando criança de ter uma amiga surda na sala de aula e também porque gostaria de entender um pouco mais sobre a surdez e me preparar para receber alunos com essa deficiência na sala de aula. O curso proporcionou-me a oportunidade de frequentar a Escola para Surdos “Dulce de Oliveira”, em Uberaba/MG. Sentia-me desconfortável, pois todos se comunicavam pela Língua de Sinais e só eu não sabia utilizá-la de forma clara e eficiente. Agora, eu sei como um surdo se sente

quando chega a algum estabelecimento e as pessoas não compreendem o que deseja, pois eu também não conseguia me comunicar com os alunos dessa escola e com isso não havia compreensão da minha parte quando conversavam comigo sem a presença da professora regente deles.

Nesse mesmo ano fui convidada para ministrar aulas no curso de Licenciatura Plena em Física na Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), devido à pós-graduação que havia feito em 2001. Aceitei o convite, contudo fiquei apenas um semestre na disciplina de Informática Aplicada ao Ensino de Física, pois era uma única turma e o curso de Licenciatura em Física não teria continuidade. Valeu a experiência, pois foi a minha primeira vez como professora no Ensino Superior.

No ano de 2010, cursei outra Especialização em Gestão da Aprendizagem Escolar pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). Cursei a especialização porque fazia três anos que havia realizado a última e porque gosto de estudar para melhorar o meu desenvolvimento profissional docente em sala de aula.

Devido ao período em que fiquei no Departamento de Formação Continuada, surgiu a oportunidade de me tornar coordenadora do polo de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil, permanecendo de 2011 até 2013. Foi um período complicado, pois a falta de recursos físicos, materiais e estruturais dificultaram a realização de um bom trabalho. A experiência foi válida, pois tive a oportunidade de coordenar uma equipe que trabalhava no polo.

Em 2013 participei de um processo seletivo em uma escola privada, fui aprovada e, pela falta de disponibilidade de tempo, deixei a coordenação do polo para começar uma nova etapa na minha carreira, em uma escola privada e reconhecida como tradicional da cidade. Fiquei lá por apenas dois anos, pois fui chamada novamente a assumir meu 2º cargo público e para a minha felicidade consegui ficar com os dois cargos na Escola Estadual Santa Terezinha. É importante ressaltar que o trabalho na escola privada era gratificante e ao mesmo tempo cansativo. Eu tinha um ótimo relacionamento com meus alunos, mas os pais deles eram difíceis. Cada pai queria que eu trabalhasse de uma maneira com seu respectivo filho e muitos deles achavam que eram professores de Matemática, sem nunca terem cursado Licenciatura em Matemática. Ficavam dando muitas sugestões, mas sem a devida noção de uma sala com 35 personalidades diferentes.

No período de 2010 a março de 2017, participei do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)/Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) como professora supervisora do PIBID.

Foi uma experiência importante, principalmente para o meu crescimento profissional e também para conseguir ser aprovada no curso de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pois foi durante o PIBID que tive a oportunidade de publicar vários artigos com a equipe. Pude perceber o quanto tinha dificuldade para organizar minhas ideias. Sempre que desenvolvíamos alguma atividade na sala de aula com a equipe do PIBID e os alunos da escola pública em que trabalhava, tínhamos depois que registrar os passos que havíamos realizado e também apontávamos o que havia dado certo e o que precisava ser melhorado. Essa parte era, para mim, o momento em que eu demorava mais para conseguir encontrar as palavras certas para organizar meu texto.

Enquanto participei do PIBID como professora supervisora tive também a oportunidade de conhecer melhor a direção bem como os supervisores, os demais professores e alunos da escola onde trabalho, pois nossa equipe organizou e aplicou um questionário para cada segmento e que, posteriormente, foram lidos e tabulados. Criamos livros paradidáticos. Inclusive, um deles foi publicado em 2018. Trabalhamos com a confecção de planos de aulas e depois utilizávamos nas aulas de Matemática, bem como oficinas, como a que fizemos sobre as quatro operações e os números naturais utilizando material concreto e a resolução de problemas com os alunos do 6º ano da Escola Estadual Santa Terezinha. Fizemos também algumas sequências didáticas, como Novas Tecnologias de Informação e Comunicação nas Relações de Aprendizagem da Estatística no Ensino Médio, quando conceitos sobre média e variabilidade foram trabalhados com as turmas da 2ª série do Ensino Médio da Escola Estadual Santa Terezinha, tendo como recurso a calculadora científica.

Estar no PIBID me proporcionou uma reflexão sobre minha prática e o tipo de professora que desejava ser, sem seguir modelos, construindo o conhecimento a partir das experiências que vivi e dos estudos que realizei. Ao participar das atividades que desenvolvemos no PIBID/Matemática, tive a oportunidade de construir jogos, novas estratégias. Aprendi a usar alguns termos que até então não sabia explicar durante as minhas aulas para os meus alunos da escola.

Foram muitas as atividades que realizamos, mas uma, em especial, veio a minha cabeça enquanto escrevia esse texto: O Natal na Escola. Nessa atividade relacionamos o ensino da Estatística com a data comemorativa do final do ano letivo, o Natal. Organizamos gráficos de colunas usando figuras geométricas circulares na representação de enfeites de Natal (bolas de Natal). Confeccionamos as bolas de Natal de cinco cores (azul, verde, vermelho, amarelo e rosa) usando moldes e recortes, e o molde da árvore de Natal. Com os materiais organizados fomos à Escola Estadual Santa Terezinha e, divididos em duplas,

trabalhamos com turmas do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Também lemos uma mensagem relacionada ao Natal, para cada turma, e depois cada aluno da turma escolhia um enfeite dentre as cores disponíveis e escrevia uma mensagem ou pedido no centro da bola de Natal. Posteriormente, em cada sala de aula da escola, construímos os gráficos com a ajuda dos alunos. A coluna do gráfico com mais enfeites da mesma cor representava das cores utilizadas nessa atividade a de maior preferência daquela turma. Para finalizarmos, com um molde em T. N. T. da árvore de Natal, cada aluno ajudou a colar seu enfeite. Em seguida, no pátio da escola, com todas as turmas, cantamos todos juntos uma canção relacionada com a época do Natal.

Essa atividade ficou marcada em minha memória, pois eu nunca havia pensado que uma data comemorativa poderia ser usada para se trabalhar com a Estatística. Além disso, pudemos ler vários dos pedidos dos alunos que, muitas vezes, eram pedidos tão simples e que muitos deles não tinham condições financeiras, como um aluno que pediu uma ceia de Natal com a família reunida.

Em 2016, por incentivo de meus colegas e movida por um sonho (meu e do meu pai), resolvi tentar a seleção do curso de Mestrado em Educação da UFTM. Com muita dedicação, fui aprovada e, para a minha felicidade, em 1º lugar.

No dia vinte e seis de outubro de 2016 saiu o resultado da 1ª etapa da seleção do curso de Mestrado em Educação da UFTM e sonhei com meu pai (falecido) muito sorridente e feliz. Tenho certeza que veio me avisar de mais uma etapa alcançada e que sonhamos juntos.

No curso de Mestrado em Educação, numa das primeiras aulas que tivemos, ao nos apresentarmos, percebi que dos 17 mestrandos, nove, incluindo eu, participamos do PIBID, como aluno bolsista ou professor supervisor. Foi aí que tive certeza de que precisava pesquisar sobre o PIBID, pois mais da metade da turma fez parte do programa. Fiquei pensando o que no PIBID teria levado essas pessoas a quererem cursar Mestrado em Educação? Será que ingressaram no curso de Mestrado em Educação para fugir da Educação Básica? Ou para entender melhor a Educação? Será que buscavam aperfeiçoamento do que aprenderam sobre a Educação?

Hoje, como mencionado, trabalho na Escola Estadual Santa Terezinha, com meus dois cargos públicos. Sou professora de Matemática de 7º, 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª à 3ª série do Ensino Médio. Preciso continuar a minha formação e o meu desenvolvimento profissional para alcançar um desempenho satisfatório com meus alunos, ensinar melhor os conteúdos trabalhados em sala de aula e, como consequência, sentir-me ainda mais realizada ao perceber a minha evolução e a dos meus alunos. Concordo com a

autora Prata-Linhares (2011, p. 110) que apontou que o desenvolvimento profissional docente “[...] não se trata de uma simples aquisição de conhecimentos, mas de uma transformação da própria pessoa, do professor”. O professor pode estabelecer relações entre a teoria e prática, procurando ligações entre a sua experiência, a teoria estudada e a realidade de seus alunos na sala de aula.

Para Nóvoa (1992), o desenvolvimento profissional acontecerá quando se pensar na formação dos professores, ou seja, na profissão docente, relacionando-se com o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional, levando-se em consideração também a articulação entre a formação e os projetos desenvolvidos nas escolas, “[...] não confundindo formar e formar-se” e, com isso não dificultando que “[...] a formação tenha como eixo de referência o desenvolvimento profissional dos professores, na dupla perspectiva do professor individual e do coletivo docente” (1992, p. 25-26).

A troca, o compartilhamento de experiências, o diálogo entre os professores pode ser um aliado na formação desses professores, que percebam que além de ensinar também podem aprender (NÓVOA, 1992).

Ao falarmos em “[...] aprender, devemos nos centrar no aprendiz. A aprendizagem diz respeito à pessoa que aprende e é ela a principal e mais importante personagem neste processo” (PRATA-LINHARES, 2011, p. 103). A autora também chama a atenção para o fato de a aprendizagem ser um processo que vai sendo construído por cada indivíduo. E é assim que me sinto, ao mesmo tempo aprendendo e também ao ensinar me preocupando com a aprendizagem de meus alunos e alunas.

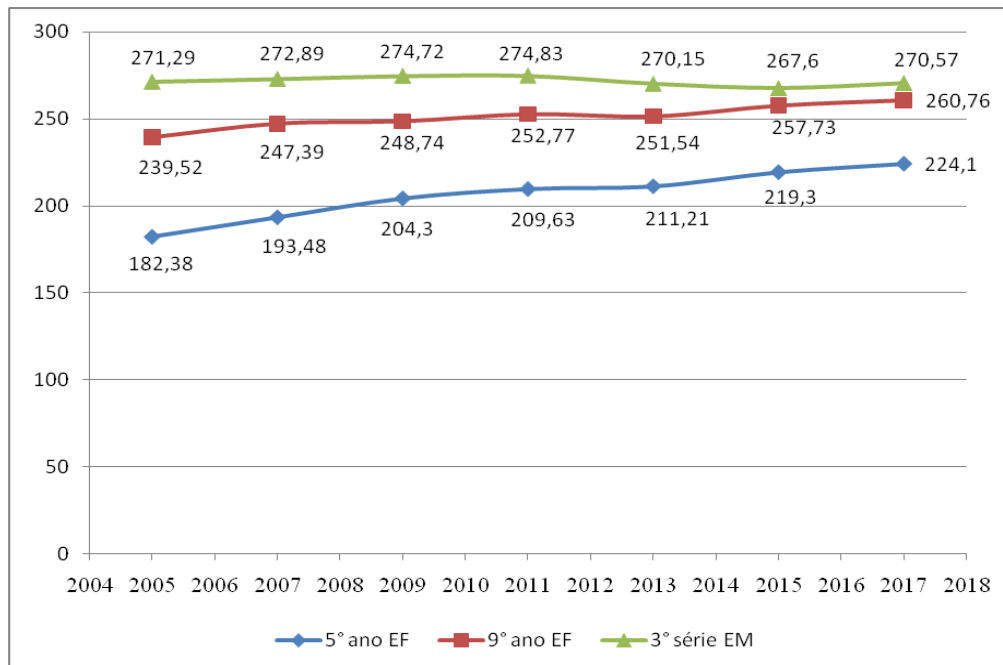
Deixo aqui registrada a minha trajetória pessoal e profissional, pois conforme Nóvoa (2013, p. 17), “[...] é impossível separar o *eu* profissional do *eu* pessoal”. Além disso, acredito que os caminhos que percorri me levaram ao que estou fazendo hoje: escrevendo sobre o PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática.

Pensando na realidade da educação brasileira, mais especificamente nos conhecimentos construídos pelos alunos da Educação Básica na disciplina de Matemática, vejo que precisamos buscar formas de melhorar a escola, a sala de aula e nós, professores. Para entender essa nossa realidade apresento dados estatísticos quanto às dificuldades e até a resistência dos alunos em estudarem Matemática, que podemos acompanhar pelos índices das avaliações externas coordenadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculadas ao Ministério da Educação (MEC), e também pelo Sistema de Avaliação de Educação Básica (Saeb) e pela Prova Brasil, que indicam o desempenho dos estudantes em Língua Portuguesa e Matemática (BRASIL, 2018).

Na Figura 1 é possível visualizar a evolução dos resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017 para o 5º ano do Ensino Fundamental, para o 9º ano do Ensino Fundamental e para a 3ª série do Ensino Médio.

De acordo com os dados apresentados na Figura 1, podemos perceber que o desempenho na Educação Básica em Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental aumentou 41,72 pontos de 2005 com relação a 2017. Nos anos finais do Ensino Fundamental da Educação Básica houve também crescimento de 2005 em relação a 2017 de 21,24 pontos. No Ensino Médio houve queda de 0,72 pontos de 2005 em relação a 2017 (INEP, 2018).

Figura 1 – Evolução dos resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017



Fonte: MEC/INEP (2018)

Para entender melhor o desempenho dos alunos na Educação Básica em Matemática, apresento um estudo sobre os níveis da escala de Matemática e sobre as aplicações do Saeb, que se iniciaram em 1990 com aplicações em escolas públicas de forma amostral nas 1ª, 3ª, 5ª e 7ª séries do Ensino Fundamental nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais e Redação, permanecendo dessa forma até 1995 (INEP, 2017). É importante ressaltar que para a aplicação do Saeb eram necessários no mínimo 10 alunos por turma.

Em 1995 foi utilizada uma nova “metodologia de construção do teste e análise de resultados: a Teoria de Resposta ao Item (TRI)” (INEP, 2017). Essa teoria também é utilizada na aplicação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) desde 2010 e “[...] não



contabiliza apenas o número total de acertos no teste” (BRASIL, 2012). De acordo com o MEC (BRASIL, 2012, s.p.), entre as vantagens da utilização da TRI estão a “[...] elaboração de provas diferentes para o mesmo exame” e “[...] não ter um limite inferior ou superior padrão entre as áreas de conhecimento.” A utilização dessa teoria na aplicação do Saeb permitiu a comparação entre os resultados das avaliações ao longo dos anos (INEP, 2017).

Em 1997 e 1999 o Saeb foi aplicado nas 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e também na 3ª série do Ensino Médio, nas escolas públicas e em algumas escolas particulares como espaço amostral, levando-se em consideração os conhecimentos construídos nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, Física, Química e Biologia (INEP, 2017). Nos anos de 2001 e 2003 o Saeb foi aplicado nas mesmas séries que em 1999, em escolas públicas e em algumas escolas particulares como espaço amostral, levando-se em consideração apenas os conhecimentos construídos nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (INEP, 2017).

Houve em 2005 a reestruturação do Saeb, que passou a ser composto por duas avaliações: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), mais conhecida como Prova Brasil. Para a aplicação da Aneb, continuou-se a aplicação em turmas com no mínimo 10 alunos e para a Anresc (Prova Brasil), passou-se a aplicação da avaliação

[...] de forma censitária nas escolas que atendessem ao critério de no mínimo 30 estudantes matriculados na última etapa dos anos iniciais (4ª série/5º ano) ou anos finais (8ª série/9º ano) do Ensino Fundamental das escolas públicas, permitindo gerar resultados por escola (INEP, 2017, s. p.).

De 2007 a 2011 essas avaliações foram aplicadas nas 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e na 3ª série do Ensino Médio em escolas públicas e em escolas particulares por espaço amostral levando-se em consideração apenas os conhecimentos construídos nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (INEP, 2017).

No ano de 2013 surge também a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), que é “[...] uma avaliação externa que objetiva aferir os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa (leitura e escrita) e Matemática dos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas” (INEP, 2015). Nesse mesmo ano, de maneira experimental foram realizadas avaliações de Ciências para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio e também um “[...] pré-teste de Ciências Naturais, História e Geografia que não geraram resultados para essa edição” (INEP, 2017).

A partir de 2015 foram disponibilizados os itens utilizados na Anresc (Prova Brasil), com a finalidade de orientar os professores e gestores a “[...] planejar ações e aprimorar o aprendizado dos estudantes” (INEP, 2017).

Para o ano de 2019 o MEC informou que a Educação Infantil também será avaliada por meio do Saeb. Além da aplicação da ANA ao final do 2º ano reformulada e alinhada com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que deixará como a Anresc (Prova Brasil) suas siglas para serem identificadas pelo nome de Saeb. Outra novidade é que os alunos do 9º ano passarão a responder questões de Ciências da Natureza e Ciências Humanas e a aplicação de um projeto piloto por meio eletrônico do Saeb, ou seja, acontecerá para alguns alunos a prova escrita e digital. As aplicações continuarão acontecendo nos anos ímpares e os resultados serão apresentados nos anos pares (BRASIL, 2018).

Com relação à escala de proficiência em Matemática há um desencontro de informações fornecidas pelo INEP (2018) com relação aos níveis da escala de Matemática, pois na página oficial iniciam no nível 0 e vão até o nível 12, enquanto que no documento também disponibilizado pelo INEP (2018) os níveis vão de 0 a 10. Para analisarmos os resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática do ano de 2017 levaremos em consideração os níveis de 0 a 10 disponibilizados em documentos pelo INEP (2018), em que há informações mais claras quanto ao nível em que os estudantes se encontram classificados na escala de proficiência.

É importante ressaltar que a disciplina de Matemática é organizada por quatro eixos temáticos, conforme a escala de proficiência do Ensino Fundamental e Ensino Médio (INEP, 2015):

- a) Espaço e Forma;
- b) Grandezas e Medidas;
- c) Números e Operações/Álgebra e Funções;
- d) Tratamento da Informação.

O resultado alcançado no Saeb das proficiências médias em Matemática no ano de 2017 para o 5º ano do Ensino Fundamental foi de 224,1 pontos. A escala de proficiência (INEP, 2018) vai de 0 ponto até 350 pontos (nível 0 ao 10).

Apresenta-se no Quadro 1 a escala de proficiência de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental somente até a descrição do nível 4, pois foi o nível alcançado pelos alunos no 5º ano do Ensino Fundamental conforme o resultado obtido no Saeb das proficiências médias em Matemática para o ano de 2017. Dentre as habilidades propostas pela escala de proficiência de Matemática para o 5º ano do Ensino Fundamental (INEP, 2018), apontamos que habilidades

como, por exemplo, identificar a planificação de um cubo, determinar a altura de um objeto com o auxílio de uma régua, subtrair números racionais na forma decimal, entre outras muitas não foram alcançadas pelos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental<sup>2</sup>.

Quadro 1 – Escala de proficiência de Matemática do 5º ano do Ensino Fundamental

(continua)

Nível	Descrição do Nível
Nível 0 Desempenho menor que 125	A Prova Brasil não utilizou itens que avaliam as habilidades deste nível. Os estudantes localizados abaixo do nível 125 requerem atenção especial, pois não demonstram habilidades muito elementares.
Nível 1 Desempenho maior ou igual a 125 e menor que 150	Os estudantes provavelmente são capazes de: <b>GRANDEZAS E MEDIDAS</b> Determinar a área de figuras desenhadas em malhas quadriculadas por meio de contagem.
Nível 2 Desempenho maior ou igual a 150 e menor que 175	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: <b>NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES</b> Resolver problemas do cotidiano envolvendo adição de pequenas quantias de dinheiro. <b>TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES</b> Localizar informações relativas ao maior ou menor elemento, em tabelas ou gráficos.
Nível 3 Desempenho maior ou igual a 175 e menor que 200	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: <b>ESPAÇO E FORMA</b> Localizar um ponto ou objeto em uma malha quadriculada ou croqui, a partir de duas coordenadas ou duas ou mais referências.

<sup>2</sup> Como na Figura 1 apresentamos os resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017 de todos os níveis da Educação Básica, optamos por apresentar também informações sobre a Escala de Proficiência de Matemática do 5º ano.

(continuação)

Nível	Descrição do Nível
<p>Nível 3</p> <p>Desempenho maior ou igual a 175 e menor que 200</p>	<p>Reconhecer dentre um conjunto de polígonos aquele que possui o maior número de ângulos.</p> <p>Associar figuras geométricas elementares (quadrado, triângulo e círculo) a seus respectivos nomes.</p> <p><b>GRANDEZAS E MEDIDAS</b></p> <p>Converter uma quantia, dada na ordem das unidades de real, em seu equivalente em moedas.</p> <p>Determinar o horário final de um evento a partir de seu horário de início e de um intervalo de tempo dado, todos no formato de horas inteiras.</p> <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES</b></p> <p>Associar a fração <math>\frac{1}{4}</math> a uma de suas representações gráficas.</p> <p>Determinar o resultado da subtração de números representados na forma decimal, tendo como contexto o sistema monetário.</p> <p><b>TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES</b></p> <p>Reconhecer o maior valor em uma tabela de dupla entrada cujos dados possuem até duas ordens.</p> <p>Reconhecer informações em um gráfico de colunas duplas.</p>
<p>Nível 4</p> <p>Desempenho maior ou igual a 200 e menor que 225</p>	<p>Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <p><b>ESPAÇO E FORMA</b></p> <p>Reconhecer retângulos em meio a outros quadriláteros.</p> <p>Reconhecer a planificação de uma pirâmide dentre um conjunto de planificações.</p> <p><b>GRANDEZAS E MEDIDAS</b></p> <p>Determinar o total de uma quantia a partir da quantidade de moedas de 25 e/ou 50 centavos que a compõe, ou vice-versa.</p> <p>Determinar a duração de um evento cujos horários inicial e final acontecem em minutos diferentes de uma mesma hora dada.</p> <p>Converter uma hora em minutos.</p> <p>Converter mais de uma semana inteira em dias.</p>

(conclusão)

Nível	Descrição do Nível
<p>Nível 4</p> <p>Desempenho maior ou igual a 200 e menor que 225</p>	<p>Interpretar horas em relógios de ponteiros.</p> <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES</b></p> <p>Determinar o resultado da multiplicação de números naturais por valores do sistema monetário nacional, expressos em números de até duas ordens e posterior adição.</p> <p>Determinar os termos desconhecidos em uma sequência numérica de múltiplos de cinco.</p> <p>Determinar a adição, com reserva, de até três números naturais com até quatro ordens.</p> <p>Determinar a subtração de números naturais usando a noção de completar.</p> <p>Determinar a multiplicação de um número natural de até três ordens por cinco, com reserva.</p> <p>Determinar a divisão exata por números de um algarismo.</p> <p>Reconhecer o princípio do valor posicional do Sistema de Numeração Decimal.</p> <p>Reconhecer uma fração como representação da relação parte-todo, com o apoio de um conjunto de até cinco figuras.</p> <p>Associar a metade de um total ao seu equivalente em porcentagem.</p> <p>Associar um número natural à sua decomposição expressa por extenso.</p> <p>Localizar um número em uma reta numérica graduada onde estão expressos números naturais consecutivos e uma subdivisão equivalente à metade do intervalo entre eles.</p> <p><b>TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES</b></p> <p>Reconhecer o maior valor em uma tabela cujos dados possuem até oito ordens.</p> <p>Localizar um dado em tabelas de dupla entrada.</p>

Fonte: INEP (2018)

O resultado alcançado no Saeb das proficiências médias em Matemática no ano de 2017 para o 9º ano do Ensino Fundamental foi de 260,76 pontos. A escala de proficiência (INEP, 2018) vai de 200 pontos até 400 pontos (nível 1 ao 9).

Como no Quadro 1, no Quadro 2 apresenta-se a descrição até o nível alcançado pelos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. A descrição vai até o nível 3, relativo ao nível alcançado por esses alunos conforme o resultado obtido no Saeb das proficiências médias em Matemática para o ano de 2017. Entre as habilidades propostas pela escala de proficiência de Matemática para o 9º ano do Ensino Fundamental (INEP, 2018) como, por exemplo, resolver situações-problemas que precisem realizar a conversão de metros para centímetros, de quilograma para grama, mililitro para litro, entre outras, muitas não foram alcançadas pelos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental.

Quadro 2 – Escala de proficiência de Matemática do 9º ano do Ensino Fundamental

(continua)

Nível	Descrição do Nível
Nível 1 Desempenho maior ou igual a 200 e menor que 225	Os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES Reconhecer o maior ou o menor número em uma coleção de números racionais, representados na forma decimal. TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES Interpretar dados apresentados em tabela e gráfico de colunas.
Nível 2 Desempenho maior ou igual a 225 e menor que 250	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES Reconhecer a fração que corresponde à relação parte-todo entre uma figura e suas partes hachuradas. Associar um número racional que representa uma quantia monetária, escrito por extenso, à sua representação decimal. Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por três. TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES Interpretar dados apresentados em um gráfico de linha simples. Associar dados apresentados em gráfico de colunas a uma tabela.

(conclusão)

Nível	Descrição do Nível
<p>Nível 3</p> <p>Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275</p>	<p>Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de:</p> <p><b>ESPAÇO E FORMA</b></p> <p>Reconhecer o ângulo de giro que representa a mudança de direção na movimentação de pessoas/objetos.</p> <p>Reconhecer a planificação de um sólido simples, dado através de um desenho em perspectiva.</p> <p>Localizar um objeto em representação gráfica do tipo planta baixa, utilizando dois critérios: estar mais longe de um referencial e mais perto de outro.</p> <p><b>NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES</b></p> <p>Determinar uma fração irredutível, equivalente a uma fração dada, a partir da simplificação por sete.</p> <p>Determinar a soma, a diferença, o produto ou o quociente de números inteiros em situações-problema.</p> <p>Localizar o valor que representa um número inteiro positivo associado a um ponto indicado em uma reta numérica.</p> <p>Resolver problemas envolvendo grandezas diretamente proporcionais, representadas por números inteiros.</p>

Fonte: INEP (2018)

O resultado alcançado no Saeb das proficiências médias em Matemática no ano de 2017 para a 3ª série do Ensino Médio, conforme o resultado alcançado no Saeb das proficiências médias em Matemática para 2017 foi de 270,57 pontos. A escala de proficiência (INEP, 2018) vai de 225 a 450 pontos (nível 1 ao 10).

Seguindo a mesma lógica dos quadros anteriores, apresenta-se o Quadro 3 – Escala de proficiência de Matemática da 3ª série do Ensino Médio somente até a descrição do nível 2, pois foi o nível alcançado pelos alunos da 3ª série do Ensino Médio conforme o resultado obtido no Saeb das proficiências médias em Matemática para o ano de 2017.

Quadro 3 – Escala de proficiência de Matemática da 3ª série do Ensino Médio

Nível	Descrição do Nível
Nível 1 Desempenho maior ou igual a 225 e menor que 250	Os estudantes provavelmente são capazes de: <b>TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES:</b> Associar uma tabela de até duas entradas a informações apresentadas textualmente ou em um gráfico de barras ou de linhas.
Nível 2 Desempenho maior ou igual a 250 e menor que 275	Além das habilidades anteriormente citadas, os estudantes provavelmente são capazes de: <b>ESPAÇO E FORMA</b> Reconhecer as coordenadas de pontos representados em um plano cartesiano localizados no primeiro quadrante. <b>NÚMEROS E OPERAÇÕES; ÁLGEBRA E FUNÇÕES</b> Reconhecer os zeros de uma função dada graficamente. Determinar o valor de uma função afim, dada sua lei de formação. Determinar resultado utilizando o conceito de progressão aritmética. <b>TRATAMENTO DE INFORMAÇÕES</b> Associar um gráfico de setores a dados percentuais apresentados textualmente ou em uma tabela.

Fonte: INEP (2018)

Entre as habilidades propostas pela escala de proficiência de Matemática para a 3ª série do Ensino Médio (INEP, 2018), como, por exemplo, identificar o gráfico de uma função com base nas informações fornecidas em uma situação-problema, entre outras, muitas não foram alcançadas pelos alunos da 3ª série do Ensino Médio.

Para os resultados apresentados no Saeb das proficiências médias em Matemática para o 5º ano do Ensino Fundamental, percebe-se que de 2005 a 2017 houve evolução nos resultados do Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017. Para o 9º ano do Ensino Fundamental observa-se pelos resultados apresentados que de 2005 para 2007 houve a maior evolução registrada para todo o período de 2005 até 2017, com 7,87 pontos. É possível também apontar que de 2011 para 2013 houve uma redução quanto ao resultado obtido em 2013 de 1,23 pontos para menos. Com relação aos resultados apresentados para o Ensino



Médio, de 2005 a 2011 foi crescente, porém em 2013 reduziu-se em 4,68 pontos a menos que 2011. Além disso, o resultado do Saeb das proficiências médias em Matemática de 2017 é menor que o resultado obtido em 2005 para o Ensino Médio.

Os resultados apresentados acima nos fazem questionar: o que será que acontece com o ensino de Matemática? Qual é o papel do professor de Matemática neste processo? Há uma dissonância entre o conteúdo das avaliações externas e a aula de Matemática no espaço da escola? O que falta para que essas peças do intrincado quebra-cabeças do ensino de Matemática se juntem de forma correta? Como o PIBID impacta o professor supervisor de Matemática que, por sua vez, impacta a sala da aula?

Esses dados apresentam que os trabalhos ou atividades desenvolvidas em sala de aula, principalmente nas aulas de Matemática, precisam ser repensados, e o PIBID pode ser um desses caminhos para melhorar a qualidade da educação brasileira oferecida nas escolas públicas, pois valoriza a formação integrada, a transformação didática, a atitude e o desenvolvimento profissional docente.

Pensando na minha trajetória de vida, percebo que o período no qual fui professora supervisora no PIBID despertou meu interesse em melhorar e buscar o meu desenvolvimento profissional. Concordo com Marcelo Garcia (2009, p.11), quando aborda o desenvolvimento profissional docente como “[...] um processo que se vai construindo à medida que os docentes ganham experiência, sabedoria e consciência profissional”. Sinto que as oportunidades e experiências que vivi têm possibilitado o meu crescimento e o meu desenvolvimento profissional.

Frente a minha trajetória profissional e acadêmica descrita nesse trabalho aponto as duas perguntas que nortearam o meu trabalho. São elas:

**A participação dos professores de Matemática como supervisores do PIBID tem sido considerada por eles como um fator relevante para seu desenvolvimento profissional docente? Como o PIBID do qual o professor supervisor de Matemática participou contribuiu para o profissional que ele é hoje?**

Desse modo, este estudo tem por objetivo apontar contribuições e desafios do programa PIBID/Matemática no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática. Os objetivos específicos são:

- a) investigar se a participação de professores supervisores de Matemática do PIBID pode ser considerada um fator relevante no desenvolvimento de seu trabalho;
- b) pesquisar sobre a relação teoria e prática voltadas para o professor supervisor de Matemática do PIBID.

Assim, iniciei investigando nas teses e dissertações dos programas de pós-graduação existentes no Brasil sobre o programa PIBID/Matemática na atuação do professor supervisor como profissional da Educação Básica, porém encontrei um resultado. Mais adiante descreverei com detalhes essa investigação.

As referências inicialmente consultadas sobre formação de professores e desenvolvimento profissional docente e PIBID foram Gatti (2014, 2013, 2011, 2008), Nóvoa (2017, 2013, 2009, 1992) e Silveira (2015, 2016). Posteriormente trouxemos autores como Zeichner (2008, 1998), Charlot (2008) e André (2010).

A partir dos estudos realizados e consultados espero que esta pesquisa possa fornecer subsídios para se pensar o papel do PIBID como reflexo sobre um espaço de desenvolvimento profissional para o professor supervisor e que isso possa impactar na qualidade da Educação Básica, assim como fomentar discussões de novas políticas públicas ou o aperfeiçoamento das que existem direcionadas à formação de professores.

A relevância deste trabalho está na relação entre a sistematização dos dados e o potencial do PIBID para a promoção de debates sobre o desenvolvimento profissional do professor supervisor de Matemática, o ensino e a aprendizagem da Matemática e o lugar do PIBID nas instituições de ensino superior e no trabalho do professor supervisor.

Por vivermos em um contexto de profundas transformações culturais, epistemológicas, ideológicas e sociais, refletir sobre o papel do professor e sua preparação para a docência é de extrema relevância para a área educacional. Considerando que a sociedade atual exige uma educação comprometida com mudanças e transformações sociais, a forma como o professor aprende a ensinar é fator crucial para o progresso das novas gerações (VAGULA, 2007).

Diante da relevância da atuação docente é importante refletir sobre a influência de sua formação na contemporaneidade. É importante que os professores desenvolvam não só conhecimentos específicos da área, mas também um compromisso com os ideais da educação, buscando promover valores democráticos a fim de preparar seus alunos para que se tornem cidadãos conscientes, críticos e participativos, envolvidos com o próprio bem estar assim como de toda a sociedade. Frente ao compromisso docente, construir os conhecimentos e desenvolver as habilidades para estar preparado para ensinar é “[...] um processo a longo prazo, no qual se integram diferentes tipos de oportunidades e experiências planejadas sistematicamente para promover o crescimento e o desenvolvimento profissional” (MARCELO GARCIA, 2009, p. 7).

É nessa perspectiva que desenvolvemos este estudo.

Na Seção 1 apresentamos uma síntese sobre os aspectos históricos e teóricos da formação de professores, o desenvolvimento profissional docente e o trabalho do professor de Matemática. Além disso, apresentamos fatos históricos que marcaram a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e começamos o estudo sobre o PIBID, apresentando sua história desde 2007 até os dias atuais, além do surgimento do Programa de Residência Pedagógica e da Nova Política de Formação de Professores.

Na Seção 2 levantamos a produção intelectual da área da educação relacionada ao PIBID e aos professores supervisores de Matemática nos artigos publicados nos anais das reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) de 2010 a 2017 nos Grupos de Trabalho: GT08 (Formação de Professores) e GT19 (Educação Matemática). Utilizamos a metodologia de análise documental e determinamos três descritores: professor supervisor; Matemática; PIBID.

Na Seção 3 fizemos a articulação entre o trabalho do professor, o seu campo de atuação, a relação entre a teoria e a prática e a questão da falta de professores para atuarem na Educação Básica.

Na Seção 4 apresentamos os caminhos percorridos nesta pesquisa, apresentando quadros de acordo com as áreas de concentração dos programas de pós-graduação das cinco regiões do Brasil. Realizamos uma análise documental e descritiva das teses e dissertações que abordam as implicações do programa PIBID/Matemática na atuação do professor supervisor de Matemática como profissional da Educação Básica no período de 2010 a 2017 e, também, um questionário *on-line* com os professores supervisores do PIBID/Matemática do Brasil.

Na Seção 5 trazemos a análise dos dados obtidos a partir das respostas dos professores supervisores que participaram da pesquisa.

Por fim, nas Considerações Finais retomamos os objetivos e ressaltamos aspectos que consideramos importantes e que emergiram durante e após o término da investigação.

## 1 ASPECTOS HISTÓRICOS E TEÓRICOS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA SÍNTESE

Nesta seção abordaremos aspectos históricos e teóricos enfocando a formação de professores. Lembramos Nóvoa (2017, p. 1.109) que afirmou que “[...] é necessário pensar a formação de professores como uma formação universitária, isto é, como a formação para o exercício de uma profissão, a exemplo da medicina, da engenharia ou da arquitetura.”

Veremos que a preocupação com a formação de professores é um tema antigo e que a articulação entre a teoria e a prática ainda precisa ser superada, e como Prata–Linhares e Arruda (2017, p. 257) afirmam, a dicotomia teoria e prática é “um desafio perene que os educadores vivem e está presente em histórias que professores de diferentes países contam sobre suas vidas. É, portanto, uma dificuldade internacional, ainda a ser transposta por vários países.”

Para que o êxito aconteça não se pode pensar em palestras ou seminários, tentando remediar com caminhos rápidos a formação de professores, e sim a transformação das instituições e das práticas utilizadas pelos professores (NÓVOA, 2017). Em 2003, Maués apontava que “[...] o futuro professor precisa entrar em contato real com o meio em que deverá atuar, devendo desde o início da formação assumir tarefas específicas e ter um acompanhamento direto para a realização delas” (MAUÉS, 2003, p. 101).

Pimenta e Lima (2005) constatavam uma carência entre a relação da teoria e da prática: “[...] no caso da formação de professores, de que o curso não fundamenta teoricamente a atuação do futuro profissional nem toma a prática como referência para a fundamentação teórica. Ou seja, carece de teoria e de prática” (PIMENTA; LIMA, 2005, p. 6).

Em um de seus trabalhos, André (2010, p. 178) ressaltou a importância da “[...] formação dos professores como peça chave da qualidade do sistema educativo”. Complementamos com Tardif (2010), que apontava ser importante “[...] considerar os professores como sujeitos que possuem, utilizam e produzem saberes específicos ao seu ofício, ao seu trabalho” (TARDIF, 2010, p. 228), além de os professores acabarem por ter “[...] a missão educativa da escola” (TARDIF, 2010, p. 228).

Concordando com Gatti (2013), a prática docente solicita estudos constantes, pois a sociedade de hoje assinala que são necessárias mudanças na reestruturação do processo ensino-aprendizagem bem como na formação de professores para garantir uma boa relação entre a teoria e a prática a serem utilizadas no trabalho docente. Nessa perspectiva,

concordamos com Prata-Linhares (2011, p. 109) ao afirmar que “[...] para exercer a profissão docente são necessários saberes do professor e saberes para o professor”, ou seja, é necessário que o professor tenha formação teórica e a partir de sua prática vá construindo tanto o seu desenvolvimento profissional quanto pessoal.

Além disso, de acordo com Nóvoa (2017), precisamos unir os momentos de formação com a vida profissional, buscar inspiração em outras profissões e cuidar para que os professores formadores de professores tenham uma boa formação e sejam experientes.

Como mencionamos a preocupação com a formação de professores não é recente. No século XVII, por Comenius, pensava-se na necessidade da formação de professores (SAVIANI, 2009).

No Brasil, essa preocupação aparece com a promulgação da Lei das Escolas de Primeiras Letras (BRASIL, 1827) que determinava que

o ensino, nessas escolas, deveria ser desenvolvido pelo método mútuo, a referida lei estipula no artigo 4º que os professores deverão ser treinados nesse método, às próprias custas, nas capitais das respectivas províncias. Portanto, está colocada aí a exigência de preparo didático, embora não se faça referência propriamente à questão pedagógica. (SAVIANI, 2009, p. 144).

Os professores ensinavam no que diz respeito à Matemática, as quatro operações fundamentais, noções básicas de decimais, proporções e geometria (BRASIL, 1827). Ao analisarmos como a disciplina de Matemática é organizada atualmente por quatro eixos temáticos: Espaço e Forma; Grandezas e Medidas; Números e Operações/Álgebra e Funções; Tratamento da Informação, conforme a escala de proficiência do Ensino Fundamental e Ensino Médio (INEP, 2018), podemos verificar que a formação dos professores de Matemática de antigamente também era organizada por quatro eixos temáticos, mas percebemos que não foi mencionado o eixo temático sobre o Tratamento da Informação.

Em 1835, após a promulgação do Ato Adicional, surgiu na cidade de Niterói a primeira Escola Normal do Brasil. Nessa época recomendavam uma formação específica, ou seja, domínio de conteúdo a serem ensinados nas escolas, sem levar em conta a questão didático-pedagógica (SAVIANI, 2009).

Na primeira Escola Normal do Brasil seguia-se o modelo europeu, cujo foco era o “[...] magistério da instrução primária e professores atuantes que não haviam recebido a instrução necessária” (OLIVEIRA, MARQUES, LIMA, 2016, p. 02). Além disso, podiam-se candidatar ao curso após receberem um requerimento do Presidente da Província, “[...] instruídos com certidão de idade, atestado de boa conduta, passada pelo Juiz de Paz do seu domicílio [...]” (BRASIL, 1835, p. 1) e aprovado por um exame indicando que o candidato

possuía noção de leitura e escrita. Naquela época, ter o mínimo de conhecimento e boa conduta era suficiente para a pessoa se formar como professor.

De 1890 a 1932 houve a expansão do padrão das Escolas Normais, enriquecendo os conteúdos curriculares, dando importância aos exercícios práticos do ensino e entendendo a necessidade da preparação didático-pedagógica. Porém não houve muitos progressos, pois “[...] o padrão da Escola Normal teve seu ímpeto reformador enfraquecido após a primeira década [...]” e ainda havia a atenção voltada ao domínio dos conteúdos (BORGES; AQUINO; PUENTES, 2012, p. 97).

Em abril de 1931, instituiu-se a organização técnica e administrativa do Ensino Superior no Brasil, exigindo-se formação de nível superior para o professor secundário (CACETE, 2014). Em março de 1932, Anísio Teixeira mudou a Escola Normal para Escola de Professores, “[...] os institutos de educação foram pensados e organizados de maneira a incorporar as exigências da pedagogia, que buscava se firmar como um conhecimento de caráter científico” (SAVIANI, 2009, p. 146).

Com base num decreto de 1939, surgiram os primeiros cursos de licenciatura por meio da organização da Faculdade Nacional de Filosofia (BRASIL, 1939). O curso de Matemática tinha duração de três anos, divididos em três séries: três disciplinas na 1ª série e quatro disciplinas tanto na 2ª quanto na 3ª série (BRASIL, 1939). Como não há detalhamento do que era ensinado aos futuros professores daquela época em cada disciplina, não temos elementos suficientes para realizarmos uma comparação com os projetos políticos pedagógicos utilizados na formação de professores em Licenciatura Plena em Matemática para os dias atuais. Atualmente os cursos de licenciatura têm “[...] no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos” (BRASIL, 2015, p. 10).

Entre os anos de 1939 a 1971 houve a composição e implantação dos cursos de pedagogia, licenciatura e consolidação do padrão das Escolas Normais. Em abril de 1939 (BRASIL, 1939) foi composto o modelo com três anos para as disciplinas específicas e um ano para a formação didática, prevalecendo até janeiro de 1946 (BRASIL, 1946), que dividiu o ensino normal em dois ciclos e em três tipos de estabelecimentos: escolas normais regionais, escolas normais e institutos. Os ciclos aconteciam da seguinte forma:

- a) o primeiro ciclo durava quatro anos e equivalia ao antigo ciclo ginásial, para formar regentes do ensino primário;
- b) o segundo ciclo durava três anos e equivalia ao antigo ciclo colegial, para formar os professores do ensino primário (SAVIANI, 2009).

Mas ao serem implantados os ciclos, o “[...] aspecto pedagógico-didático, em lugar de se constituir em um novo modelo a impregnar todo o processo da formação docente foi incorporado sob a égide do modelo dos conteúdos culturais-cognitivos” (SAVIANI, 2009, p. 147).

Saviani (2011, p. 8-9) chamou de “[...] modelo dos conteúdos culturais-cognitivos” a questão do domínio do conteúdo, ou seja, o professor adquiriria a formação no aspecto didático tendo o domínio de conteúdo. E questionamos: professor “bom” é professor que tem domínio de conteúdo?

Em 1971 os ensinos primário e médio foram modificados para primeiro e segundo graus, desaparecendo as escolas normais e sendo permitida a habilitação de 2º grau para exercer o magistério de 1º grau. Essa lei previa ainda a formação de professores em licenciatura curta (3 anos) ou plena (4 anos) (BRASIL, 1971). Nessa época também se manteve a formação voltada para o mercado de trabalho, ou seja, prevalecia o ensino profissionalizante (FURLAN, 2013).

Conforme exposto por Cacete (2014, p. 1073), a formação de professores em licenciatura curta ou plena era feita da seguinte forma: “[...] para o ensino nas quatro primeiras séries do 1º grau, em escola de 2º grau; para o ensino nas quatro últimas séries do 1º grau, em curso superior de curta duração; e para o ensino no 2º grau, em curso superior de longa duração.”

Um fato importante é que a formação de professores em licenciatura curta (3 anos) prevaleceu de 1971 a 1996, quando houve a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96 (LDB) (BRASIL, 1996).

No final da década de 1970 e o início da década de 80, Rigotto e Souza (2005) apontaram que houve a estagnação quanto ao número de instituições públicas de ensino superior e o crescimento do número de instituições privadas. Devido ao custo baixo e almejando ter o prestígio de cidades mais desenvolvidas, cursos foram instalados nas pequenas cidades, principalmente do interior de São Paulo (CACETE, 2014). Mas será que nesses cursos existia a preocupação com a qualidade oferecida para a formação dos professores? Cacete (2014) explica que essas instituições privadas passaram a oferecer outros cursos mais rentáveis e deixaram de oferecer os cursos de licenciatura.

O Brasil entre 1980 e 1990 ficou marcado com o fim do regime militar e o início da Nova República. Nesse mesmo período, conferências e fóruns surgiram preocupados com a educação brasileira, bem como a criação de associações que juntas desejavam a reformulação de uma nova LDB (CASTELEINS; JÚNIOR, 2015).

Em 1986, durante a IV Conferência Brasileira de Educação, “[...] na assembleia de encerramento dessa conferência foi aprovada a “Carta de Goiânia”, contendo as propostas dos educadores para o capítulo da Constituição referido à educação” (SAVIANI, 2003, p.35).

Alguns dos princípios formulados na “Carta de Goiânia” nos chamaram a atenção com relação aos dias atuais, como o item 2 da referida carta: “[...] Todos os brasileiros têm direito à educação pública básica comum, gratuita e de igual qualidade, independentemente de sexo, cor, idade, confissão religiosa e filiação política, assim da classe social ou da riqueza regional, estadual ou local” (CARTA DE GOIÂNIA, 1986, p. 8). Outro princípio que também nos chamou a atenção é o do item 11 que diz respeito a carreira nacional do magistério.

Ao pensarmos no direito à educação, garantida em nossa Constituição (BRASIL, 1988), sabemos que as pessoas com menos recursos sociais, culturais e financeiros não têm as mesmas oportunidades em nosso país, marcado por tantas desigualdades.

Os anos de 1990 também foram marcados pelas “[...] grandes empresas que passaram a intervir na orientação da educação pública [...]”, ou seja, verificou-se que naquela época a educação passou por “[...] uma descentralização do domínio público para os ideais do empresariado” (SANTOS; MELO; LUCIMI, 2012, p. 4.359).

Como mencionamos anteriormente, em 20 de dezembro de 1996 promulgou-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e também as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN) (BRASIL, 1996).

Na LDB nº 9394/96 foi estabelecido que os estados, o Distrito Federal e os municípios iriam proporcionar a formação básica comum, seguindo as competências e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica para todos os níveis da educação (infantil, fundamental e médio) (BRASIL, 1996).

Somente em 1999, na Resolução do Conselho Pleno (CP) nº 1/99, foram apresentadas maiores exigências quanto à formação dos professores formadores, exigindo mais qualificação do corpo docente e a necessidade de os professores participarem da elaboração do Projeto Pedagógico dos Cursos (BRASIL, 1999).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica estabelecidas em 2002 trazem que “[...] as aprendizagens deverão ser orientadas pelo princípio da ação-reflexão-ação, tendo a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas” (BORGES; AQUINO; PUENTES, 2012, p. 106).

Em 2009 foi criada a Política Nacional para a Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, uma ação do MEC e da CAPES com a colaboração das “[...] secretarias de educação dos estados, Distrito Federal e municípios e Instituições de Ensino



Superior (IES) [...]”, cuja finalidade era “[...] atender à demanda por formação inicial e continuada dos professores das redes públicas de Educação Básica” (BRASIL, 2009).

A formação continuada dos professores das redes públicas de Educação Básica, segundo Gatti (2008), na maioria das vezes pode estar mais voltada para o oferecimento de cursos após a sua formação inicial acadêmica ou quando ingressam na carreira do magistério, não se levando em consideração as necessidades reais que podem contribuir para o seu desenvolvimento profissional docente. Para Gatti, o desenvolvimento profissional docente não pode ser apenas relacionado ao plano de carreira e nem apenas como “[...] competência profissional”, mas “[...] com a ideia de evoluções/revoluções nos diferentes ciclos da vida de um profissional docente, em perspectivas de desenvolvimento humano adulto, associado ao desenvolvimento profissional” (2014, p. 378). Portanto, “[...] são necessárias ações conscientes, baseadas em uma reflexão mais objetiva sobre a realidade experimentada, vivenciada, reflexão que impulsionará atitudes e ações inovadoras, que se traduzam em práticas efetivas de mudança” (2014, p. 378). Porém isso só se tornará efetivamente significativo se nos esforçarmos para entendermos as situações em que vivemos no nosso trabalho como professores e, assim, conseguirmos progredir e modificar a situação em que vivemos (GATTI, 2014).

Retomamos novamente o resultado do Saeb das proficiências médias em Matemática apresentadas no início desse estudo e relacionamos com o desenvolvimento profissional docente exposto por Gatti. Só teremos resultados satisfatórios quando entendermos o que vivemos e assim poderemos modificar a situação, ou seja, a qualidade da Educação Básica oferecida nas escolas públicas do Brasil. Mas fomos preparados significativamente para compreendermos as situações em que vivemos no nosso trabalho em sala de aula? Como é o desenvolvimento profissional dos professores de Matemática?

O Grupo de Estudo e Pesquisa sobre Formação de Professores de Matemática (GEPFPM)<sup>3</sup>, ao realizar um estudo de meta-análise sobre 11 dissertações/teses acadêmicas produzidas no Brasil de 1998 a 2003 apontou que para o professor ser o “[...] principal protagonista de sua cultura profissional e de seu desenvolvimento docente, não tem sido uma tarefa fácil” (PASSOS et al., 2006, p. 214), pois são necessárias condições de trabalho e de materiais, além de

[...] jornadas reduzidas que possibilitem ao professor buscar seu próprio desenvolvimento profissional; salas de aula menos numerosas para que o professor possa exercer práticas diferenciadas; reconhecimento dos grupos de estudo dentro das escolas como práticas de formação contínua; melhor salário para participação

---

<sup>3</sup> <https://www.cempem.fe.unicamp.br/gepfpm>

em eventos, compra de livros, dentre outros — que geralmente são negadas pelas instituições e pelas políticas públicas brasileiras com ingerências de modelos neoliberais (PASSOS et al., 2006, p. 214).

Além disso, Passos e seus colaboradores (2006) organizaram três tipos de práticas a partir das 11 dissertações/teses acadêmicas quanto ao desenvolvimento do professor de Matemática: “[...] as práticas reflexivas, as práticas colaborativas e as práticas investigativas” (PASSOS et al., 2006, p. 199).

A reflexão sobre a prática auxilia aos professores questionarem sobre o que ensinam e porque ensinam de uma forma e não de outra. E ao realizarem o registro de suas experiências, o professor consegue tomar “[...] consciência de seu próprio processo de aprendizagem” (PASSOS et al., 2006, p. 202).

Segundo Passos e seus colaboradores (2006), os professores, ao realizarem a reflexão sobre suas práticas, percebem a necessidade de compartilhar e colaborar tanto com as experiências que deram certo nas aulas quanto as que precisam ser repensadas e reformuladas. Dessa forma surgem as práticas colaborativas visando ao sentido do trabalho coletivo e à troca de experiências e saberes em grupos de trabalho. Porém essas práticas atingem uma pequena parcela de professores por causa da disponibilidade de tempo e de recursos materiais.

E a terceira prática, a investigativa, é a pesquisa que o professor “[...] produz em sala de aula e traz para ser compartilhada no grupo” e a que “[...] realiza sobre a sua própria prática” (PASSOS et al., 2006, p. 206). Passos e seus colaboradores (2016) puderam concluir que as práticas investigativas podem trazer mudanças quanto à prática dos professores bem como novos questionamentos e entendimentos sobre o processo de se ensinar Matemática.

Percebemos que existe a preocupação em melhorar a qualidade oferecida na Educação Básica no ensino público, porém os “termômetros” ainda são avaliações externas padronizadas para todo um país grande em extensão territorial e desigual na distribuição de rendas e oportunidades. Mas não entraremos nesse assunto polêmico quanto à desigualdade social e a má distribuição de renda no Brasil, pois o nosso foco é o PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática.

Nóvoa (1992) apontou a importância da relação entre o desenvolvimento pessoal, profissional, organizacional e da troca de experiências entre os professores. Passos e seus colaboradores (2006) também apontaram a questão do trabalho coletivo e também da troca de experiências. Gatti (2014) ainda levantou a importância da reflexão da prática que o professor tem realizado em seu trabalho a fim de modificar e aprimorar o seu trabalho em sala de aula indo ao encontro de Nóvoa (1992). Dessa forma, ao pensarmos no desenvolvimento

profissional de professores de Matemática e nas ações que podem ser desenvolvidas no PIBID pressupomos a possibilidade do fortalecimento do trabalho do professor de Matemática ao buscar pelo seu próprio desenvolvimento profissional como também o desenvolvimento de seus alunos em sala de aula.

Na próxima subseção apresentaremos a CAPES, órgão responsável pelo financiamento do PIBID e que atua em programas em prol da qualidade da Educação Básica, bem como o seu histórico e a sua relação com o PIBID.

## 1.1 CAPES: ASPECTOS INSTITUCIONAIS E A RELAÇÃO COM O PIBID

A CAPES, que trazia na sua criação o objetivo de promover a especialização de qualidade de nível superior a um maior número de pessoas para desenvolver o país, passou também a atuar a partir do ano de 2007 em programas de formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica (BRASIL, 2018).

A CAPES foi criada em 11 de julho de 1951, por meio do Decreto nº 29.741, que instituiu uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Trazia como seus objetivos:

- a) assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento econômico e social do país; b) oferecer os indivíduos mais capazes, sem recursos próprios, acesso a todas as oportunidades de aperfeiçoamentos (BRASIL, 1951, p. 10.425).

Em 1964 a CAPES passou a ser diretamente subordinada ao Ministério da Educação, tendo como objetivos a formulação e execução de programas para aperfeiçoamento em nível superior, bem como a colaboração entre as universidades e as escolas superiores, além de apoiar e estimular programas de formação, realizar estudos e pesquisas, administrar as bolsas concedidas a estrangeiros no Brasil e promover encontros para melhorar a qualidade do ensino do Brasil (BRASIL, 1964).

A partir de 1974, por meio do Decreto nº 74.299 (BRASIL, 1974), a CAPES “[...] passou a ser um órgão central superior, gozando de autonomia administrativa e financeira” (CAPES 60 anos, 2011, p. 14).

Em 1990 a CAPES foi extinta (Medida Provisória nº 150) (BRASIL, 1990) porém, no mesmo ano, foi recriada pela Lei nº 8.028 (BRASIL, 1990). Em janeiro de 1992 se instituiu como fundação pública (CAPES 60 anos, 2011, p. 14).

Nesse ínterim, em julho de 2007, com a aprovação unânime da Lei nº 11.502 (BRASIL, 2007) pelo Congresso Nacional, modificaram-se as competências e a estrutura organizacional da CAPES, “[...] que também passa a induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica” (CAPES 60 anos, 2011, p. 14).

Atualmente a CAPES financia o PIBID, que iniciou primeiro nas universidades públicas e se estendeu para as privadas também. Entre 2007 e 2013 foram lançados oito editais para o PIBID (BRASIL, 2014) e em 2018 lançou-se mais um edital, totalizando nove editais, porém as atividades relativas ao primeiro edital somente foram iniciadas nos primeiros meses de 2009 (BRASIL, 2018).

No lançamento em 2007 do PIBID, sua prioridade era suprir a falta de professores nas áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o Ensino Médio, mas somente em 2009 o programa começou a ser colocado em prática e passou a atender a toda a Educação Básica, inserindo a educação de jovens e adultos, indígenas, campo e quilombolas (BRASIL, 2013).

O PIBID, segundo o Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010, tem por finalidade “[...] fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da Educação Básica pública brasileira” (BRASIL, 2010, p. 4). Dessa forma, estimula as escolas públicas de Educação Básica, chamando a atenção para a participação dos professores como “[...] cofomadores dos futuros docentes e tornando-os protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério” (BRASIL, 2010, p. 4). Além disso, subsidia a conexão entre a teoria e a prática com o intuito de promover a qualidade oferecida nos cursos de formação de professores (BRASIL, 2010).

Para a Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), órgão da CAPES, conforme Relatório de Gestão 2009 – 2013, “o PIBID é um programa de incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a Educação Básica” (BRASIL, 2013, p. 67). E “os princípios sobre os quais se constrói o PIBID estão de acordo com estudos de Nóvoa (2009) sobre formação e desenvolvimento profissional de professores [...]” (BRASIL, 2013, p. 69).

Nóvoa (2009) sugere aos programas de formação a valorização da prática, da experiência do professor com relação à formação do novo professor, da reflexão do professor quanto ao seu papel, do trabalho coletivo e da relação com a comunidade da escola.

É importante ressaltar que a Diretoria de Educação Básica Presencial passou a ser denominada por Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), por meio do Decreto nº 7.692 (BRASIL, 2012), porém manteve a mesma sigla. Tal mudança foi feita para evitar equívoco com a Secretaria de Educação Básica (SEB). A missão da DEB tem como ponto central “[...] promover ações voltadas para a valorização do magistério por meio da formação de professores” (BRASIL, 2014, p. 11).

Atualmente a Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica tem as seguintes competências:

- a) fomentar a articulação e o regime de colaboração entre os sistemas de ensino da Educação Básica e da Educação Superior, inclusive da pós-graduação, para a implementação da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica;
- b) subsidiar a formulação de políticas de formação inicial e continuada de professores da Educação Básica;

- c) apoiar a formação de professores da Educação Básica, mediante concessão de bolsas e auxílios para o desenvolvimento de estudos, pesquisas, projetos inovadores, conteúdos curriculares e de material didático;
- d) apoiar a formação de professores da Educação Básica mediante programas de estímulo ao ingresso na carreira do magistério;
- e) fomentar o uso das tecnologias de informação e da comunicação nos processos de formação de professores da Educação Básica;
- f) elaborar com a Diretoria de Educação a Distância, a revisão anual das atividades relativas à Educação Básica; e
- g) presidir o Conselho Técnico Científico da Educação Básica (BRASIL, 2017, p. 1)

Os programas da CAPES estão estruturados em quatro linhas de ação: “[...] formação inicial, formação continuada e extensão, formação associada à pesquisa e divulgação científica” (BRASIL, 2014, p. 14) que apresentamos mais detalhadamente na Figura 2 – Linhas de ação da Diretoria de Formação da Educação Básica.

Figura 2 – Linhas de ação da Diretoria de Formação da Educação Básica



Fonte: BRASIL (2014)

Podemos perceber que de acordo com a Figura 2, o PIBID se encontra na linha de ação de formação inicial e isso acontece para o aluno bolsista, que é também o aluno em formação nas IES, mas também “[...] para coordenadores e supervisores, pode adquirir o caráter de formação continuada e gerar ações de pesquisa, extensão e divulgação científica” (BRASIL, 2014, p. 15).

Ao falarmos do PIBID é importante mencionarmos que em sua organização estrutural possui o coordenador institucional (professor da licenciatura que coordena o projeto PIBID na

IES), coordenador de área de gestão de processos educacionais (professor da licenciatura que auxilia na gestão do projeto na IES), coordenador de área (professor da licenciatura que coordena um subprojeto vinculado à IES) e o professor supervisor (professor de escola pública de Educação Básica que supervisiona, no mínimo, cinco e, no máximo, dez bolsistas da licenciatura) (BRASIL, 2010). A diferença entre o Decreto nº 7.219 e o Edital nº 7/2018 Retificado, é que para o referido edital, não é mencionado em sua organização estrutural o coordenador de área de gestão de processos educacionais (BRASIL, 2018).

De acordo com a CAPES (BRASIL, 2013), o professor supervisor possui as seguintes atribuições:

- a) comunicar à comunidade escolar sobre as atividades do projeto;
- b) realizar, ampliar e conduzir atividades dos bolsistas (Iniciação à Docência) (ID);
- c) verificar a frequência dos bolsistas nas atividades;
- d) envolver-se nos seminários de iniciação à docência promovidos pelo projeto;
- e) criar e manter atualizado um currículo na Plataforma Freire que é um sistema eletrônico, criado em 2009 pelo Ministério da Educação, cujo objetivo é processar a gestão e orientação do Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (BRASIL, 2009).

Como citado, o PIBID foi criado por meio do Decreto nº 7.219 e, em seu art. 3º, inciso V, aponta um incentivo para que as escolas mobilizem seus professores a assumirem o papel de cofomadores dos alunos licenciandos integrantes do programa, contribuindo para a articulação entre teoria e prática (BRASIL, 2010). Além disso, é diferente do estágio, que é parte integrante do currículo do curso de formação para todos os alunos, enquanto que o PIBID, por ter um número de bolsas oferecidas, não contempla todos os alunos dos cursos de formação de professores (BRASIL, 2010).

O PIBID é uma proposta extracurricular com maior carga horária que o estágio, pois conforme Edital nº 07/2018 o aluno bolsista pode participar até 18 meses, com uma carga horária mínima de 32 horas mensais. Estimamos que possam alcançar 576 horas de participação levando-se em consideração a efetiva participação durante 18 meses. Além disso, possibilita a participação de alunos de cursos de licenciatura desde o primeiro semestre letivo, se assim estiver definido nos projetos das IES para participação no programa (BRASIL, 2018). Ainda conforme esse edital, as concessões de bolsas ao coordenador institucional, ao coordenador de área e ao professor supervisor não podem ultrapassar o recebimento de 96 bolsas, ou seja, oito anos. Já para o estágio supervisionado, conforme resolução Conselho

Nacional de Educação (CNE)/Conselho Pleno (CP) nº 2, são quatrocentas horas e a partir da segunda metade do curso de licenciatura (BRASIL, 2002).

Outro aspecto a ser abordado sobre o PIBID, como ressaltou Felício (2014), é que o programa permite o contato e a vivência dos alunos em formação com as experiências reais da escola, assim como conhecer o papel do professor da Educação Básica, estreitando a relação entre licenciando, coordenador de área e o professor supervisor. Considera também que o professor supervisor na presença do aluno bolsista do PIBID sinta-se mais dedicado quanto ao seu desenvolvimento profissional docente na sala de aula. Assim, o professor supervisor inicia a “[...] utilização de diferentes estratégias metodológicas de ensino que contribuem para a melhoria da aprendizagem dos alunos” (FELÍCIO, 2014, p. 429).

Outro ponto importante é que o PIBID pode oferecer ao professor supervisor a participação em pesquisas e/ou programas de universidades concordando com Zeichner (1998) ao dizer que os professores desejam ser “[...] reconhecidos pelo que sabem e pelo que podem fazer” (ZEICHNER, 1998, p. 211) além de desejarem o respeito e a valorização pelo conhecimento que possuem (ZEICHNER, 1998). Complementamos com Tardif (2010), que aponta que o professor precisa ser considerado como “[...] sujeito ativo de sua própria prática” (TARDIF, 2010, p. 232).

O PIBID, conforme Paredes e Guimarães (2012, p. 276), é uma proposta considerada arrojada e com o objetivo de valorizar a formação de professores pelos “[...] próprios professores supervisores que reconhecem esse programa como uma proposta audaciosa do Ministério da Educação com o objetivo de valorizar a formação docente no país”.

Segundo Zeichner (1998), muitos pesquisadores ainda não levam em conta o conhecimento que o professor possui para a “[...] geração de conhecimentos sobre ensino e aprendizagem” (p. 208). E para Tardif (2010), a relação entre pesquisadores e o trabalho do professor é “[...] uma relação entre atores, entre sujeitos cujas práticas são portadoras de saberes” (TARDIF, 2010, p. 237). Ambos têm, portanto, a acrescentar para a melhoria das pesquisas e da formação de novos educadores e “[...] reconhecer-nos uns aos outros como pessoas competentes, pares iguais que podem aprender uns com os outros” (TARDIF, 2010, p. 244).

Para exercer a função de professor supervisor é necessário ter licenciatura, ter no mínimo dois anos de experiência na Educação Básica, ser professor de escola que faz parte do programa (escola parceira) e ser selecionado pelo PIBID da IES (BRASIL, 2010). Além disso, o professor supervisor também participa da formação inicial dos licenciandos, sendo considerado como parte integrante do processo de formação de novos professores.



[...] o PIBID é um programa que pode se tornar uma oportunidade de ressignificar a formação inicial de professores por meio da tão almejada articulação entre teoria e prática, desde que os materiais e as estratégias propostos no âmbito considerem os problemas reais do ensino e da aprendizagem de ciências vinculados às escolas participantes, bem como os saberes dos professores da Educação Básica, pois caso contrário corre-se o risco de pautar-se somente na dimensão prática, reduzindo as possibilidades de mediação pedagógica necessária no processo de ensino. (PAREDES; GUIMARÃES, 2012, p. 276).

Ao analisarmos o exposto por Zeichner (1998), Tardif (2010) e Felício (2014), podemos perceber que o PIBID tem potencial para contribuir não somente na formação do licenciando, mas também na construção do conhecimento de todos os envolvidos, seja do licenciando, do professor supervisor, do coordenador de área e também do aluno da escola pública.

Na próxima subseção apresentaremos o levantamento bibliográfico que realizamos sobre a estrutura e o funcionamento do PIBID, desde a sua formulação em 2007 até os dias atuais.

## 1.2 O PIBID: ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Na Portaria Normativa nº 38<sup>4</sup> de 2007, o PIBID apresentava os seguintes objetivos:

I - incentivar a formação de professores para a Educação Básica, especialmente para o Ensino Médio; II - valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente; III - promover a melhoria da qualidade da Educação Básica; IV - promover a articulação integrada da Educação Superior do sistema federal com a Educação Básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial; V - elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de Educação Superior (BRASIL, 2007, p. 39).

Havia a previsão de convênios que seriam realizados entre as instituições federais de Educação Superior e a CAPES com as redes de Educação Básica dos municípios, estados ou do Distrito Federal para a participação de bolsistas em atividades a serem desenvolvidas nas escolas públicas com baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e em escolas com baixas médias no ENEM, conforme o art. 3º da Portaria Normativa nº 38 (BRASIL, 2007).

Podemos verificar a importância e a relevância do PIBID ao retornarmos a Figura 1<sup>5</sup>, que apresenta a evolução dos resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017. Chamamos a atenção para a seguinte questão: como o PIBID pode contribuir para a melhoria dos resultados das avaliações externas e conseqüentemente na aprendizagem dos alunos da Educação Básica?

Retornamos à Portaria Normativa nº 38, em seu artigo 4º, que determina que teria direito à bolsa um professor coordenador que precisava:

I - pertencer ao quadro efetivo da instituição; II - ser, preferencialmente, docente de curso de licenciatura; III - possuir experiência mínima de três anos no magistério superior; e IV - selecionar os professores supervisores dos bolsistas de iniciação à docência, necessariamente com prática de sala de aula na Educação Básica (BRASIL, 2007, p. 39).

O professor supervisor era:

o professor da rede pública de Educação Básica responsável pela supervisão dos bolsistas de iniciação à docência no âmbito de sua atuação na escola de Educação Básica, que atenda ao disposto na Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 (BRASIL, 2007, p. 39).

De acordo com o 6º parágrafo do artigo 4º também eram selecionados, como bolsistas, os alunos dos cursos de licenciatura que vieram da rede pública de Educação Básica ou com renda familiar de até um salário-mínimo e meio.

<sup>4</sup> Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência - PIBID.

<sup>5</sup> Figura 1 - Evolução dos resultados no Saeb das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017 está na pág. 23 desta dissertação.

De acordo com a Lei nº 11.273<sup>6</sup> (BRASIL, 2006), os professores que podiam se candidatar às bolsas deveriam estar em efetivo exercício no magistério da rede pública de ensino ou vinculados aos programas de formação de professores para a Educação Básica desenvolvidos pelo Ministério da Educação, inclusive na modalidade a distância.

Em 2009 foram lançados dois editais para o PIBID: um para instituições federais e estaduais e outro para instituições públicas municipais e comunitárias, confessionais e filantrópicas sem fins lucrativos (CUNHA, 2017).

Nos anos seguintes, 2010 e 2011, ampliou-se para instituições com programas de formação de professores no Programa de Apoio à Formação Superior e Licenciaturas Indígenas (PROLIND), Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO) e também para instituições públicas em geral (CUNHA, 2017).

Consideravam-se bolsistas o estudante de licenciatura, o coordenador institucional, o coordenador de área e o professor supervisor. Além disso, a instituição de ensino superior deveria submeter à CAPES um projeto institucional que deveria conter os objetivos e as metas a serem alcançadas, o desenvolvimento do projeto, bem como o acompanhamento e a avaliação das atividades, e também os critérios para a seleção dos participantes (BRASIL, 2010).

De acordo com o art. 3º do Decreto nº 7.219<sup>7</sup> e também com o Edital nº 7/2018 são objetivos do PIBID: incentivar e contribuir para a valorização e elevação da qualidade da formação inicial dos alunos dos cursos de licenciatura, inserindo-os no contexto da escola pública, para promoverem a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica e, assim, articularem entre a teoria e a prática para melhorarem a qualidade dos cursos de licenciatura e mobilizarem os professores das escolas públicas a se tornarem parte integrante do processo de formação de um novo professor (BRASIL, 2010).

Uma das recomendações era que as instituições desenvolvessem atividades em escolas com IDEB abaixo da média nacional e também naquelas que foram bem-sucedidas em experiências de ensino e aprendizagem ou que participassem de programas ou ações das secretarias de educação e do Ministério da Educação, como as Escolas de Tempo Integral, Ensino Médio Inovador, Programa Mais Educação, entre outros (BRASIL, 2010).

---

<sup>6</sup> Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica.

<sup>7</sup> Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências.

Em julho de 2013 o presidente da CAPES aperfeiçoou e atualizou as normas do PIBID, revogando a Portaria nº 260<sup>8</sup> (BRASIL, 2010) e regulamentando a Portaria nº 96<sup>9</sup>, de 18 de julho de 2013 (BRASIL, 2013).

Nesse mesmo ano foi lançado outro edital para instituições que tinham o programa PIBID e gostariam de sua ampliação e também para instituições que ainda não tinham o programa para que pudessem fazer parte dele. Para 2013, um edital foi criado para atender as instituições públicas, comunitárias e privadas com alunos bolsistas do Programa Universidade para Todos (PROUNI) e também para o PIBID – Diversidade (CUNHA, 2017).

De acordo com o MEC, o PIBID – Diversidade “[...] concede bolsas a alunos matriculados em cursos de licenciatura nas áreas Intercultural Indígena e Educação do Campo, para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas em escolas de Educação Básica Indígenas e do campo (incluídas as escolas quilombolas, extrativistas e ribeirinhas)” (BRASIL, 2013).

O Programa Universidade para Todos – Prouni “[...] tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições de ensino superior privadas (BRASIL, s.a.).

Quanto aos objetivos do PIBID anteriormente mencionados, ainda acrescentou-se em seu art. 4º, “contribuir para que os estudantes de licenciatura se insiram na cultura escolar do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente” (BRASIL, 2013, p.3).

O projeto institucional era composto por um ou mais subprojetos, definidos pela área de conhecimento do curso de licenciatura, conforme art. 9º. Além disso, de acordo com o art. 11, cada subprojeto deveria ter cinco estudantes de licenciatura, um coordenador de área e um supervisor (BRASIL, 2013).

Com relação às bolsas, no art. 27, tem direito à bolsa o professor de licenciatura que coordena o projeto PIBID na IES (coordenador institucional), o professor de licenciatura que auxilia o coordenador institucional (coordenador de área de gestão de processos educacionais), o professor de licenciatura que coordena o subprojeto (coordenador de área), o professor da escola pública de Educação Básica (supervisor) e o estudante de licenciatura. E quanto à duração da concessão da bolsa, para os coordenadores e supervisores era de até 48 meses e para os estudantes era de até 24 meses, podendo ser prorrogado por igual período,

---

<sup>8</sup> Aprova as normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID.

<sup>9</sup> Fica aprovado, na forma dos Anexos I e II, o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

conforme art. 28 (BRASIL, 2013), mas que foram modificadas como anteriormente mencionamos.

Em 11 de abril de 2016 ficou revogada a Portaria n° 96, de 18 de julho de 2013 e entrou em vigor a Portaria n° 46<sup>10</sup>, que em seu art. 1° aprovou o Regulamento do PIBID, na forma de Anexo I, acrescentando em seu art. 4° o objetivo de unir-se com programas de formação inicial e continuada e pactuar-se com a melhoria do desempenho da aprendizagem dos estudantes das escolas onde acontecem os projetos (BRASIL, 2016).

Para a concessão de bolsas de coordenação de área e de supervisão ficou estabelecido, de acordo com art. 10°, que o coordenador de área deveria orientar entre 20 a 30 bolsistas de iniciação à docência e o supervisor deveria acompanhar entre 10 e 15 bolsistas (BRASIL, 2016), o que foi modificado em 2018.

Em março de 2018 tornou-se público o Edital n° 7/2018 para a apresentação de propostas ao PIBID, que se destinou aos alunos que cursam a primeira metade do curso de licenciatura, seja por IES pública ou privada sem fins lucrativos, tanto no ensino presencial quanto pelo Sistema UAB (BRASIL, 2018). Dos objetivos iniciais do PIBID, continuaram:

- a) incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica;
- b) contribuir para a valorização do magistério;
- c) elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre Educação Superior e Educação Básica;
- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- e) incentivar escolas públicas de Educação Básica, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério;
- f) contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (BRASIL, 2018, p. 1).

Nesse último edital foram retirados os objetivos que se referem à inserção dos estudantes de licenciatura na escola, a articulação entre programas de formação inicial e continuada e o compromisso com melhoria do desempenho da aprendizagem dos estudantes das escolas onde acontecem os projetos (BRASIL, 2018). Essas omissões podem sugerir que o PIBID era utilizado para a substituição de professores.

O cronograma e atividades do Edital n° 07/2018 foram retificados em 12 de março de 2018 e a previsão para início do projeto institucional foi em 1° de agosto. De acordo com o edital seriam distribuídas 45.000 bolsas na modalidade de iniciação à docência, nas cinco regiões do Brasil: Região Nordeste, 14.599 bolsas; Região Sudeste, 11.739 bolsas; Região

---

<sup>10</sup> Aprova o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.

Sul, 8.679 bolsas; Região Norte, 5.138 bolsas e, para a Região Centro-Oeste, 4.845 bolsas, de acordo com o Quadro 4.

Quadro 4 - Quantidade de cotas de bolsas na modalidade de iniciação à docência, conforme publicado no Edital n° 7/2018 - retificado

(continua)

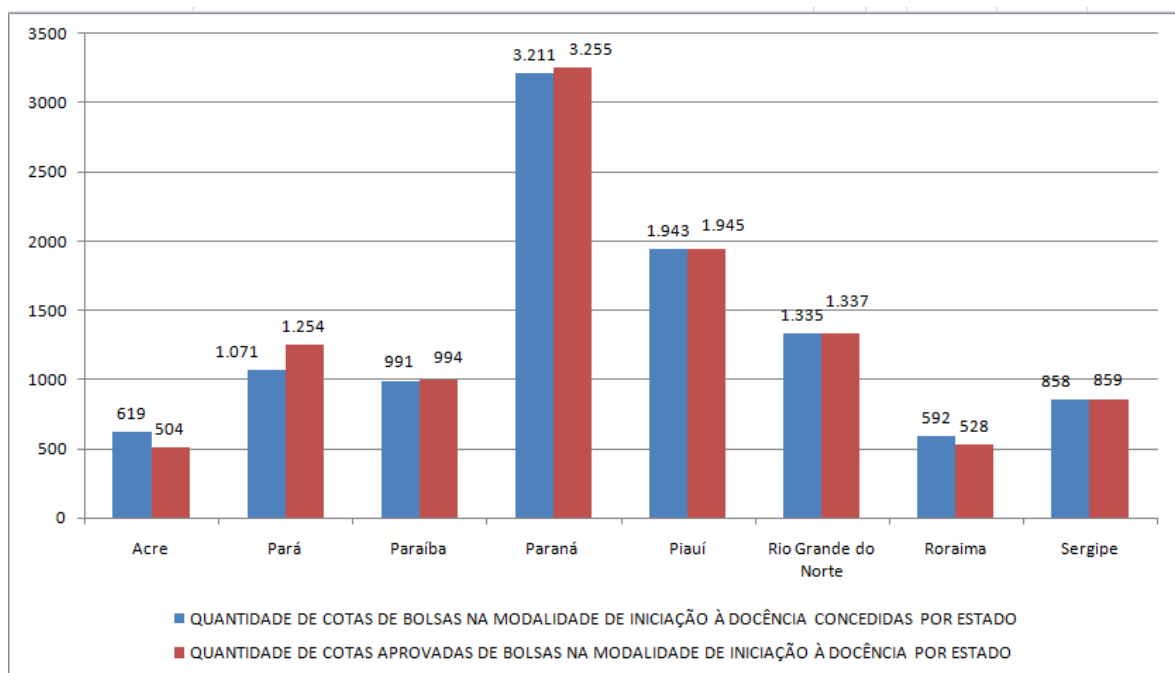
REGIÃO	UNIDADE FEDERADA	QUANTIDADE DE COTAS DE BOLSAS NA MODALIDADE DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
Nordeste	Alagoas	959
	Bahia	3.654
	Ceará	2.059
	Maranhão	928
	Paraíba	991
	Pernambuco	1.872
	Piauí	1.943
	Rio Grande do Norte	1.335
	Sergipe	858
<b>TOTAL NORDESTE</b>		<b>14.599</b>
Sudeste	Espírito Santo	728
	Minas Gerais	4.792
	Rio de Janeiro	1.840
	São Paulo	4.379
<b>TOTAL SUDESTE</b>		<b>11.739</b>
Sul	Paraná	3.211
	Rio Grande do Sul	3.494
	Santa Catarina	1.974
<b>TOTAL SUL</b>		<b>8.679</b>
Norte	Acre	619
	Amapá	152
	Amazonas	1.703
	Pará	1.071

(conclusão)

REGIÃO	UNIDADE FEDERADA	QUANTIDADE DE COTAS DE BOLSAS NA MODALIDADE DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
Norte	Rondônia	417
	Roraima	592
	Tocantins	584
<b>TOTAL NORTE</b>		<b>5.138</b>
Centro-Oeste	Distrito Federal	345
	Goiás	1.820
	Mato Grosso	1.171
	Mato Grosso do Sul	1.509
<b>TOTAL CENTRO- OESTE</b>		<b>4.845</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>45.000</b>

Fonte: BRASIL - Edital nº 7/ 2018 – retificado (2018)

Figura 3 – Quantidade de cotas de bolsas na modalidade de iniciação à docência concedidas e aprovadas para os estados



Fonte: BRASIL (2018)

Em 13 de junho de 2018 a CAPES apresentou o resultado final das IES habilitadas e a quantidade de cotas aprovadas para as respectivas IES. Verificamos que alguns estados tiveram modificações, tais como: o estado do Acre diminuiu o número e passou a ter 504 cotas aprovadas, o Pará aumentou para 1.254 cotas aprovadas, Roraima diminuiu o número para 528 cotas aprovadas, Paraíba aumentou o número para 994 cotas aprovadas, Piauí aumentou o número para 1.945 cotas aprovadas, Rio Grande do Norte aumentou o número para 1.337 cotas aprovadas, Sergipe aumentou o número para 859 cotas aprovadas e o Paraná aumentou o número para 3.255 cotas aprovadas, conforme apresentamos na Figura 3. Os demais estados mantiveram o mesmo número de cotas aprovadas que estão no Quadro 4 apresentado. Portanto, para a Região Norte foram aprovadas 5.142 cotas, para a Região Nordeste, 14.607 cotas aprovadas, para a Região Sul, 8.723 cotas aprovadas. Nas regiões Centro-Oeste e Sudeste não houve alterações e mantiveram o mesmo número de cotas informadas no Quadro 4. Devido à alteração do número de cotas aprovadas para as IES, percebemos que aumentaram 56 cotas, ou seja, foram disponibilizadas no total 45.056 cotas para as cinco regiões do Brasil (BRASIL, 2018).

Podemos realizar uma estimativa quanto ao número de professores supervisores que farão parte dos subprojetos do PIBID nas IES selecionadas para o programa, levando-se em consideração 45.056 cotas aprovadas para a modalidade de iniciação à docência e também que para cada subprojeto serão disponibilizadas pelo menos 24 cotas de bolsa na modalidade de iniciação à docência e três cotas de bolsa para professores supervisores conforme proposto pelo Edital n° 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018).

Dessa forma, teremos aproximadamente 5.631 bolsas para os professores supervisores, que podem significar aproximadamente 5.631 professores da Educação Básica participando do PIBID nas diversas áreas de conhecimento por todo o Brasil.

Ao realizarmos uma comparação com os dados disponíveis pela CAPES com relação às bolsas concedidas pelo PIBID e pelo PIBID – Diversidade para o ano de 2014 para os professores supervisores, percebemos uma redução de aproximadamente 6.086 bolsas para os professores supervisores de todo o Brasil (BRASIL, 2018).

Aproveitamos a questão sobre concessão de bolsas e cotas aprovadas para apresentar no Quadro 5 - PIBID: Evolução do número de bolsas aprovadas de 2007 a 2013, conforme os dados do Relatório de Gestão (BRASIL, 2013) da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. Em 2007 foram concedidas 3.088 bolsas, para 2009, 10.606 bolsas concedidas, para 2010, 3.020 bolsas concedidas, para 2011, 13.292 bolsas concedidas, para 2012, 22.403 bolsas concedidas e em 2013, 90.254 bolsas concedidas. Porém é importante



reforçar que as atividades relativas ao primeiro edital somente foram iniciadas nos primeiros meses de 2009 (BRASIL, 2018).

Quadro 5 - PIBID: evolução do número de bolsas aprovadas de 2007 a 2013<sup>11</sup>

Ano	Número de bolsas aprovadas:
2007	3.088
2009	10.606
2010	3.020
2011	13.292
2012	22.403
2013	90.254

Fonte: BRASIL (2013)

Podemos perceber que houve crescimento quanto ao número de bolsas aprovadas de 2007 para 2009, porém em 2010 houve uma redução de 7.586 bolsas aprovadas, subindo novamente em 2011, 2012 e 2013. Realizando uma comparação entre o número de bolsas de 2013 (90.254) com relação ao número de bolsas a serem concedidas em 2018 (45.056), podemos perceber uma redução de aproximadamente 50% de bolsas para 2018.

Da experiência do PIBID de 2009 a 2013 o Relatório de Gestão (BRASIL, 2013) descreve como foi o PIBID na perspectiva dos bolsistas de iniciação à docência e dos professores supervisores. Os bolsistas de iniciação à docência destacaram:

- a) formação contextualizada e comprometida com o alcance de resultados educacionais;
- b) melhoria no desempenho acadêmico;
- c) descoberta do espaço de autonomia que o professor tem na escola;
- d) adoção de atitudes inovadoras e criativas;
- e) definição pelo exercício do magistério por parte de alunos que fizeram licenciatura como opção secundária;
- f) aprovação de ex-bolsistas em concursos públicos, em cursos de especialização e em mestrados;
- g) contratação de ex-bolsistas pela direção das escolas onde atuaram;
- h) produção de jogos didáticos, apostilas, objetos de aprendizagem e outros produtos educacionais;
- i) crescente participação de trabalhos de bolsistas do PIBID em eventos acadêmicos e científicos no país e no exterior;
- j) adoção de linguagens e tecnologias da informação e da comunicação no cotidiano da escola e da própria formação (uso de ferramentas como Google Maps, abertura de laboratórios de Ciências e Informática então fechados nas escolas etc.) (BRASIL, 2013, p. 108).

Ainda sobre a questão das bolsas, apresentaremos na Figura 4 as bolsas ofertadas e efetivamente implementadas no PIBID de 2014 a 2017.

<sup>11</sup> No ano de 2008 não foi lançado edital.

Figura 4 - Bolsas ofertadas e efetivamente implementadas no PIBID de 2014 a 2017

Cotas concedidas		2014		2015		2016		2017	
Modalidade de bolsa		BU	CC	BU	CC	BU	CC	BU	CC
	Iniciação à Docência	72.845	66.857	72.845	66.266	61.288	58.470	59.147	57.932
	Supervisão (prof. Escola)	11.717	10.430	11.717	10.428	10.275	9.265	9.141	8.930
	Coordenação de área (prof. Instituição formadora)	4.924	4.683	4.924	4.594	4.590	4.406	4.385	4.316
	Coordenação de área de gestão (prof. Instituição formadora)	455	382	455	396	381	345	338	326
	Coordenação Institucional (prof. Instituição formadora)	319	306	319	304	301	294	293	290
Total de bolsas		90.254	82.659	90.254	82.088	76.835	72.779	73.304	71.797
Instituições formadoras		284		284		280		278	
Projetos		313		313		306		304	
Recursos		R\$ 430,35 milhões		R\$ 513,97 milhões*		R\$ 492,93 milhões		R\$ 369,57 milhões (21/11/2017)	

\* Fonte: CAPES

\*\* Em 2015 e 2016, constam valores empenhados, destacados e colocados em restos a pagar.

CC – cotas concedidas

BU – bolsas utilizadas

Fonte: Kuzuyabu (2017)

Na Figura 4<sup>12</sup> podemos verificar que nos anos de 2014 e 2015 foram utilizadas 90.254 bolsas, mas em 2016 houve uma redução de 13.419 bolsas utilizadas em relação ao ano de 2015. E em 2017 houve uma diminuição 3.531 bolsas utilizadas em relação ao ano de 2016. Podemos perceber que o número de bolsas vem diminuindo nos últimos anos (2016, 2017 e 2018) e com isso diminuem as oportunidades de participação no programa.

Com relação aos professores supervisores, o mesmo relatório destaca pontos importantes como motivação para formação continuada, incentivo para continuidade dos estudos, elevação da autoestima, promoção do diálogo e renovação da prática pedagógica (BRASIL, 2013). Porém não encontramos menção aos professores supervisores de Matemática, especificamente, nesse Relatório de Gestão.

Em 2013, “[...] a CAPES propôs uma avaliação externa do PIBID [...]” (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2014, p. 6) em parceria com o MEC e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e convidaram as professoras Bernardete Angelina Gatti e Marli Eliza Dalmazó André, ficando a cargo delas

<sup>12</sup> Analisando a Figura 4 podemos perceber que o número de bolsas utilizadas de 2014 a 2017 é maior que o número de cotas concedidas, mas não encontramos maiores esclarecimentos sobre esse dado. Estamos apenas reproduzindo os dados obtidos.

definir uma metodologia de trabalho que alcançasse o surpreendente número de cerca de 38.000 participantes (à época, o PIBID estava com 45.000 bolsistas) que responderam a múltiplas questões sobre o programa, refletindo sobre seus fundamentos, seu desenvolvimento, sua gestão, suas perspectivas e seus impactos e desdobramentos no cotidiano da formação, seja nas instituições formadoras, seja nas escolas públicas onde acontece a prática dos bolsistas de iniciação (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2014, p. 6).

Nesse documento existem relatos de professores supervisores de um modo geral, porém não temos observações específicas dos professores supervisores de Matemática quanto ao seu desenvolvimento profissional docente e sua formação continuada.

Retomamos a questão da formação continuada como parte integrante do desenvolvimento profissional, que acontece durante o trabalho docente, possibilitando ao professor relacionar a teoria e a prática e renovar sua prática na sala de aula, conforme exposto por Imbernón (2010).

Destacamos outros autores como Nóvoa (2009) e D'Ambrósio (1996) que também apontam a importância da formação continuada de professores. Nóvoa (2009, p. 216) ainda destacou que um bom professor tem cinco características: “[...] conhecimento, cultura, profissional, tacto pedagógico, trabalho em equipa e compromisso social”.

Os autores D'Ambrósio e D'Ambrósio (2006, p. 79) afirmam que “[...] a formação de professores é o momento de começar a criar a disposição para ouvir os alunos e analisar o que se pode aprender dos mesmos.”

Esses apontamentos de Nóvoa (1992), D'Ambrósio (1996) e Imbernón (2010) vão ao encontro dos pontos destacados pelos alunos bolsistas e professores supervisores do PIBID, conforme apresentados no Relatório de Gestão 2009 – 2013 da CAPES (BRASIL, 2013). Ainda de acordo com Marcelo Garcia (2009) destacamos que “[...] diferentes tipos de oportunidades e experiências planejadas sistematicamente [...]” podem “[...] promover o crescimento e o desenvolvimento profissional”.

Outro ponto importante apontado no Relatório de Gestão 2009 – 2013 foi que o PIBID tem atraído alunos para os cursos de licenciatura, reduzindo o abandono, melhorando o desempenho acadêmico dos discentes, reforçando a opção pela docência e aperfeiçoando os formadores e os professores das escolas públicas (BRASIL, 2013).

Em 18 de outubro de 2017 o MEC lançou a Nova Política Nacional de Formação de Professores, abrangendo a criação de uma Base Nacional Docente para a melhoria da qualidade e do acesso à formação inicial e continuada dos professores de Educação Básica. De acordo com o MEC, também serão ofertadas 80 mil vagas para o Programa de Residência Pedagógica (PRP) para 2018 (BRASIL, 2018).

Neste lançamento sobre a Nova Política Nacional de Formação de Professores, Castro (2017, p. 1) afirmou que, “a qualidade das aprendizagens depende da qualidade do trabalho do professor”.

A qualidade da aprendizagem oferecida nas escolas públicas aos alunos da Educação Básica não depende exclusivamente da qualidade do trabalho do professor. Não é somente o trabalho do professor que interfere no desenvolvimento do aluno. Ter uma infraestrutura adequada nas escolas, opções de pesquisa (biblioteca digna), transporte escolar adequado e merenda adequada também fazem parte da qualidade da educação oferecida para os alunos.

A proposta apresentada pelo MEC é que com a Nova Política Nacional de Formação de Professores aumente a oferta e melhore a qualidade nos cursos de formação de docentes, utilizando como parâmetro a BNCC, que orientará o currículo de formação dos professores, além da criação do Programa de Residência Pedagógica (PRP), da oferta de vagas na UAB e no PROUNI. Para a formação continuada haverá a criação de uma plataforma e a abertura de mestrados profissionais e cursos de especialização para atender às demandas dos estados e municípios do Brasil (BRASIL, 2017).

A ANPED publicou um documento em abril de 2018 apontando “[...] posição contrária ao que preconizam os editais Capes nº 6/2018 e nº 7/2018, os quais estabelecem, respectivamente, chamadas públicas para apresentação de propostas ao PRP e ao PIBID” (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2018, p. 1).

Para a ANPED não há preocupação em manter a relação entre a teoria e prática e nem a parceria entre a universidade e a escola. Destaca que as IES terão que readaptar seus “[...] currículos para atender à BNCC e ao caráter reducionista e retrógrado de sua concepção de currículo, conhecimento, docência e escola [...]” (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2018, p. 4).

A ANPED levantou também a questão da autonomia das IES quanto à formação inicial dos professores, a qualidade de ensino oferecida nas escolas públicas a partir da reforma do Ensino Médio e ao contexto que o Programa de Residência Pedagógica voltará a apresentar: “[...] observação, participação e regência” (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2018, p. 2).

Anteriormente a essa Nova Política Nacional de Formação de Professores, em 2013, Gatti (2013, p. 62) afirmou que “[...] a concepção geral dessa política é ousada [...]”, porém “[...] não tocou as questões tão essenciais ligadas à estrutura dos cursos de licenciatura, suas diretrizes e conteúdos curriculares”.

Para Barreto (2015), as políticas públicas de formação de professores são complicadas e necessitam ser trabalhadas em várias frentes, pois “[...] estamos diante de uma questão de baixa atratividade da profissão, que perde para oportunidades mais vantajosas de emprego no mercado de trabalho e que não são sanadas com medidas estritas do campo de formação” (BARRETO, 2015, p. 687).

É necessário também oferecer aos docentes salários atrativos, melhores condições de trabalho, planos de carreira que não são contemplados explicitamente nas políticas públicas desenvolvidas no país (BARRETO, 2015).

Concordamos com Gatti (2013) e Barreto (2015) quanto aos aspectos relacionados à estrutura dos cursos de licenciatura, à baixa atratividade da carreira docente aliada a fatores como salários não atrativos e ainda questionamos: como será a autonomia das IES registrada no art. 53 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) atualizada em março de 2017 (BRASIL, 2017)?

A formação dos professores, conforme art. 61, parágrafo único da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 2017), aponta como fundamental a relação entre teoria e prática, porém, conforme exposto pela Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (2018), não há essa preocupação no Edital CAPES n° 6/2018 (BRASIL, 2018) e no Edital n° 7/2018 (BRASIL, 2018).

Em abril de 2016, revogou-se a Portaria n° 46 e entrou em vigor a Portaria n° 45, de 12 de março de 2018, que dispõe sobre a concessão de bolsas e estabelece o regime de colaboração entre o Programa de Residência Pedagógica e o PIBID (BRASIL, 2018).

O Programa de Residência Pedagógica, conforme exposto pelo MEC “[...] pretende universalizar o estágio de formação docente como característica de todos os cursos de licenciatura no país” (BRASIL, 2017).

No dia 14 de dezembro de 2017 aconteceu na cidade de São Paulo o Seminário Residência Pedagógica e a consultora executiva do MEC, Guiomar Namó de Mello, disse que “[...] a ideia é fazer o PIBID evoluir para a Residência Pedagógica, aliás, nada mais natural que ele se torne, de um programa fomentado pelo MEC, para uma norma regulamentada pelo CNE, que vaze para os marcos regulatórios obrigatórios da educação [...]” (BRASIL, 2017).

Ainda durante a realização do Seminário Residência Pedagógica, o diretor de Educação a Distância do MEC, Carlos Cezar Modernel Lenuzza, apresentou as características do Programa de Residência Pedagógica, conforme mostraremos na Figura 5.

O diretor de Educação a Distância do MEC informou também os objetivos gerais do Programa de Residência Pedagógica: “aperfeiçoar a formação prática e profissional do

discente de licenciatura; melhorar a qualidade da formação prática nos cursos de licenciatura; promover as oportunidades de acesso à Residência Pedagógica e estimular o ingresso na carreira docente” (LENUZZA, 2017, p. 7).

Figura 5 - Características do Programa de Residência Pedagógica

Residência Pedagógica (Formação Prática)		
Ocorre durante a formação inicial	Compõe horas de estágio e práticas	Imersão na realidade escolar – campo profissional

Fonte: Lenuzza (2017)

O Programa de Residência Pedagógica pretende aperfeiçoar o estágio para alunos que estejam na segunda metade do curso. Os alunos dos cursos de licenciatura também receberão bolsas para realizarem projetos nas escolas públicas. “[...] Diferentemente do PIBID, na Residência Pedagógica os futuros professores exercem a regência de classe” (BRASIL, 2018).

Essa perspectiva da regência dos futuros professores merece atenção e somos levados a questionar: como será na sala de aula a relação entre o professor regente e o aluno residente do Programa de Residência Pedagógica? O aluno residente irá substituir o professor regente? Serão dois regentes numa única sala de aula? Percebemos que existe uma grande preocupação com a formação prática, mas onde será feita a relação com a teoria da formação de professores?

Pensamos ser importante trazer esse breve panorama sobre o Programa de Residência Pedagógica, porém não aprofundaremos nas questões sobre o programa, mas manteremos nossos estudos quanto ao desenvolvimento profissional docente que vai “[...] além das competências operativas e técnicas associadas ao seu trabalho no ensino” (GATTI, 2014, p. 43).

O desenvolvimento profissional docente necessita integrar o modo de agir e pensar dos professores bem como aliar ao seu trabalho na sala de aula, questões como “[...] valores individuais e grupais e da cultura da escola [...]” e também “[...] confrontar ideias, crenças, práticas, rotinas, objetivos e papéis, no contexto do agir cotidiano, com as crianças e jovens, com os colegas, com os gestores, na busca de melhor formar os alunos, e a si mesmos” (GATTI, 2014, p. 43). Qual é a intenção do professor ao ensinar determinado conteúdo a seus alunos? Esse conteúdo tem significado para o professor e/ou para o aluno?

Ressaltamos a importância de o professor relacionar o contexto cotidiano não somente entre seus alunos, mas também com seus colegas e gestores, ou seja, momentos de reflexão e

troca de conhecimento, a fim de alcançar tanto o desenvolvimento de seus alunos quanto o seu próprio desenvolvimento.

Entendemos que tanto a formação de professores quanto o seu desenvolvimento profissional docente é um processo que carece da participação tanto dos professores quanto das IES, além de políticas públicas que auxiliem eficazmente o sistema educacional do Brasil.

Pensando na formação dos professores podemos levantar a questão da formação do professor de Matemática, lembrando que D'Ambrósio (1993) já afirmava sobre a necessidade da reformulação dos cursos de formação de professores.

A Matemática é vista como um conteúdo complexo, que se relaciona com outras áreas do conhecimento “por suas implicações sociais, políticas e econômicas, justifica, desde a Antiguidade, reflexões, teorias e estudos sobre seu ensino” (D'AMBRÓSIO, 1993, p. 9).

Para D'Ambrósio (1993), o professor repete o mesmo ensinamento que teve. Assim, é importante que ele tenha experiências significativas, tanto durante seu período como aluno do curso de licenciatura como durante seu desenvolvimento profissional docente.

Ainda de acordo com o autor, para que o trabalho do professor de Matemática seja significativo para os alunos, é importante que durante a sua formação sejam levadas em conta “[...] a investigação, a resolução de problemas, as aplicações, assim como uma análise histórica, sociológica e política do desenvolvimento da disciplina” (D'AMBRÓSIO, 1993, p. 39).

O conhecimento matemático construído pelos alunos acontece a partir das experiências que vivem, e assim também com o conhecimento dos professores. Dessa forma, ressaltamos como é importante que o futuro professor tenha contato com a realidade escolar o quanto antes, e o PIBID pode favorecer esse amadurecimento e compreensão acerca do cotidiano escolar. Novamente trazemos D'Ambrósio (1993, p. 40) para ressaltar a importância entre a teoria e a prática que podem ser vivenciadas na escola ao escrever que “[...] nossos programas de formação devem incorporar situações práticas desde o início dos programas”.

A aprendizagem na Matemática se tornará efetivamente significativa se o professor entender a importância da relação da experiência vivida a cada dia por si próprio e em colaboração com seus alunos, aprimorando o seu desenvolvimento profissional docente a partir das suas experiências de vida e de sala de aula, bem como na troca de experiências com seus pares, refletindo sobre o significado que deseja que seus alunos construam sobre determinado conteúdo matemático. É preciso se transformar como uma lagarta e entender que professor também é aluno enquanto é professor.

Pensando no papel do professor de Matemática, no seu desenvolvimento profissional e no PIBID, buscamos encontrar em artigos publicados na ANPED no período de 2010 a 2017 trabalhos relacionados a esses temas. É sobre isso que abordaremos na próxima seção.



## **2 O PIBID NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES SUPERVISORES DE MATEMÁTICA: TRABALHOS PUBLICADOS NOS ANAIS DAS REUNIÕES NACIONAIS DA ANPED (2010 A 2017)**

A partir do desafio levantado nesta pesquisa, encontrar e apresentar dados sobre a atuação do professor supervisor de Matemática do PIBID de todo o Brasil e do seu desenvolvimento profissional a partir da relação com o PIBID, iniciamos procurando nos artigos publicados nos anais das reuniões da ANPED de 2010 a 2017 nos Grupos de Trabalho: GT08 – Formação de Professores e GT19 – Educação Matemática, artigos relacionados ao PIBID/Subprojeto Matemática e os professores supervisores.

O período de tempo foi escolhido levando em consideração o início do PIBID e a 38ª Reunião Nacional da ANPED, que aconteceu de 1º a 5 de outubro de 2017, na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), na cidade de São Luiz. Para a realização do levantamento da produção intelectual relacionada ao PIBID e aos professores supervisores de Matemática, determinamos três descritores: “professor supervisor”; “Matemática”; “PIBID”, por serem diretamente ligados ao tema de nosso estudo.

Escolhemos os anais das reuniões científicas da ANPED (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2018) por ser uma associação “[...] que congrega programas de pós-graduação stricto sensu em educação, professores e estudantes vinculados a estes programas e demais pesquisadores”, porque tem por finalidade o desenvolvimento “[...] da ciência, da educação e da cultura” e também por apresentar um site de fácil navegação e de simples estrutura, o que facilita encontrar as informações necessárias sobre os trabalhos publicados em todos os anos de sua realização.

A prática docente na contemporaneidade demanda reflexões constantes, pois a sociedade atual aponta mudanças profundas requerendo a reestruturação do processo ensino-aprendizagem na sua forma didático-pedagógica. A realidade atualmente é dinâmica em todos os segmentos da vida do ser humano, fundada em conceitos em que, na educação, faz-se necessário trabalhar com os alunos de tal maneira que desenvolvam competências e habilidades para lidar com as novas exigências sociais, sendo assim “[...] o indivíduo é elemento considerado como essencial para a organização sociopolítica” (GATTI, 2011, p. 23). O PIBID vem ao encontro dessa realidade.

Em 2008, Mizukami alertava para a velocidade das mudanças e as contradições vivenciadas nas sociedades complexas, fazendo com que a educação surgisse como espaço importante de análise e investimento na formação e preparação do indivíduo que iria atuar

nesse contexto. Ao pensarmos nos alunos bolsistas que fazem parte do PIBID, percebemos a importância da participação ativa nesse processo como futuros profissionais da educação, em conformidade com o exposto por Mizukami.

Conforme já mencionamos, oportunidades de aperfeiçoamento e estudos são oferecidas a todos os envolvidos no programa (licenciandos, professores de escolas públicas e coordenadores de áreas). Com essas oportunidades, os alunos bolsistas podem se sentir parte integrante das atividades da escola, das aulas e da rotina de um professor. Com relação ao professor supervisor, foco da nossa investigação, pensamos que essas oportunidades de estudos são momentos para o professor supervisor continuar sua formação para que possa melhor desenvolver o seu trabalho em sala de aula.

Para Imbernón (2010, p. 9),

não podemos falar nem propor alternativas à formação continuada sem antes analisar o contexto político-social como elemento imprescindível na formação, já que o desenvolvimento dos indivíduos sempre é produzido em um contexto social e histórico. Não podemos separar a formação do contexto de trabalho [...] o contexto condicionará as práticas formadoras, bem como sua repercussão nos professores, e, sem dúvida, na inovação e na mudança.

Assim, por meio do programa, os professores supervisores podem ser levados a refletir sobre que tipo de professores são e, a partir das experiências vividas, buscar novos significados ao seu trabalho pedagógico, além de serem capazes de desafiar os alunos bolsistas a se moverem e a participarem da realidade da escola, bem como propor atividades de interação entre bolsistas e alunos da escola pública. Para Mills (2009, p. 22) “[...] deve aprender a usar sua experiência de vida em seu trabalho intelectual [...]”.

D’Ambrósio (1996) perguntava como seria possível ao professor sair da desastrosa situação de limitação em que muitos se encontram após vários anos ensinando para os alunos, uma vez que nem sempre há participação em grupos de formação continuada e com as universidades. “[...] Como pode ele, professor atuante no ensino básico, ocupar-se da própria atualização e de seu aprimoramento profissional, rediscutindo aspectos diversos, quer de natureza metodológica, quer pragmática?” (CARVALHO, 2011, p. 3).

Pensamos que o PIBID pode ser uma alternativa à indagação de D’Ambrósio (1996), de Imbernón (2010) e também de Carvalho (2011) para a formação continuada dos professores supervisores do PIBID/Matemática.

Para Carvalho (2011, p. 4), “os professores que atuam nas escolas apontam a falta de conhecimento matemático acadêmico formal como um dos motivos para a ineficácia do trabalho docente”.

Os autores Carvalho, Silva e Barbosa (2009) compreendem que, no conhecimento do professor, encontra-se também um caminho que ativa no aluno o interesse pelo conhecimento matemático. Assim, sustenta-se que se o professor apresentar um conhecimento mais aprofundado das questões e objetos matemáticos terá maior possibilidade de atuar positivamente frente aos alunos.

Mrech (2005) aponta que a educação continuada introduziu a ideia de que é possível o sujeito se modificar e aprender constantemente, diferente do hardware do computador que pode ser trocado, mas para os seres humanos, as mudanças esbarram em uma série de impasses. “[...] O mundo exige o novo de uma maneira constante e radical, mas o corpo tem limites para sua transformação” (MRECH, 2005, p. 20).

Podemos perceber pelos autores D’Ambrósio (1996), Mrech (2005), Mills (2009), Carvalho; Silva; Barbosa (2009), Imbernón (2010) e Carvalho (2011) que é importante levarmos em consideração a vivência que os professores possuem em sua trajetória de vida e profissional, e aproveitá-la na formação de novos professores e na própria formação desses professores que atuam na Educação Básica.

Assim, para a realização do levantamento da produção intelectual relacionada ao PIBID e os professores supervisores de Matemática, determinamos três descritores: “professor supervisor”; “Matemática”; “PIBID”.

O primeiro critério para seleção dos artigos foi encontrarmos os três descritores no título dos textos. Com esse critério não encontramos nenhum artigo. Na etapa posterior, segundo critério, buscamos os três descritores como palavras-chave nos artigos publicados. Também não encontramos nenhum artigo. A terceira etapa foi buscarmos os três descritores no resumo dos artigos, mas também não encontramos nenhum artigo.

Diante da presente análise do mapeamento e discussão da produção nos trabalhos da ANPED no período 2010 a 2017, relacionada ao PIBID/Subprojeto Matemática e aos professores supervisores, percebemos que os trabalhos envolvendo os três descritores: “professor supervisor”, “Matemática” e “PIBID” ainda não ocuparam, até a data desse levantamento, espaço nas produções encontradas nas reuniões científicas da ANPED Nacional. Isso pode ser pelo fato do PIBID ter iniciado suas atividades em 2009, ou seja, ainda é um programa recente no contexto educacional.

Assim, concordamos com Freitas (2013) ao afirmar que “ainda temos diversas áreas que carecem dessa atenção nas pesquisas que apontem o já elaborado, os enfoques e as lacunas existentes” (p. 87 - 88).

Ressaltamos que a ANPED publicou 232 artigos de 2010 a 2017, nos GTs. 08 e 19 juntos, como podemos ver no Quadro 6.

Quadro 6 - Artigos publicados na ANPED, com os três descritores: “professor supervisor”; “Matemática”; “PIBID” de 2010 a 2017

	33 <sup>a</sup>	34 <sup>a</sup>	35 <sup>a</sup>	36 <sup>a</sup>	37 <sup>a</sup>	38 <sup>a</sup>	TOTAL
	2010	2011	2012	2013	2015	2017	
GT 8 — Formação de Professores	21	21	22	18	23	23	128
GT 8 — Formação de Professores - excedentes <sup>13</sup>	0	0	0	0	13	0	13
GT 19 — Educação Matemática	18	15	12	20	15	11	91
GT 19 — Educação Matemática – excedentes	0	0	0	0	0	0	0
Total	39	36	34	38	51	34	232

Fonte: Elaborado pela Autora (2017)

Esse levantamento e a lacuna apontada reforçaram a importância da nossa investigação, percebemos a ausência de trabalhos relacionados ao PIBID nas reuniões nacionais da ANPED. Na próxima seção aprofundaremos nosso referencial teórico, a relação entre teoria e prática, a questão do trabalho do professor em sala de aula bem como sua formação versus sua atuação e a falta de professores para algumas disciplinas da Educação Básica.

<sup>13</sup> Os trabalhos excedentes são os trabalhos aceitos mas que não foram apresentados durante o evento.

### **3 O TRABALHO DO PROFESSOR, O SEU CAMPO DE ATUAÇÃO E A RELAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA**

A relação entre teoria e prática pode ser identificada num conjunto de políticas públicas voltadas para a formação de professores, encontradas no PIBID e também na “[...] Resolução CNE/CP 01/2002 (BRASIL, 2002a) e Resolução CNE/CP 02/2002 (BRASIL, 2002b), que instituem, respectivamente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica [...]” (BALDUÍNO; SILVA, 2013, p. 251).

Para Prata-Linhares e Arruda (2017), a articulação entre teoria e prática na formação de professores ainda é um desafio no Brasil e em muitos outros países. Além da relação entre teoria e prática, outro ponto da LDB nº 9.394/96 fundamental é uma formação sólida, que propicie conhecimentos científicos, competências para o trabalho e a associação entre teoria e prática, levando em conta a experiência adquirida, tornando necessário que os professores desenvolvam competências e habilidades em seus alunos para saberem lidar com as novas exigências sociais (BRASIL, 1996).

Entretanto, para Almeida (2010, p. 1), “a prática pedagógica do professor no cotidiano exige ações que muitas vezes não são aprendidas na sua formação, seja ela inicial ou continuada”.

De acordo com Marcelo Garcia (2013, p. 27) “temos escola do século XIX com docentes do século XX para alunos do século XXI”, ou seja, é importante que haja inovação levando-se em conta o contexto externo e interno da escola e “[...] cabe ao profissional ser inovador e capaz de fazer o seu trabalho de forma a contemplar todas as necessidades e responsabilidades depositadas em suas obrigações” (SOATO, 2007, p. 6).

Para Zeichner (2008, p. 536) não se têm muitas pesquisas que apresentem “uma discussão séria na formação de professores sobre os saberes docentes e que os ajudem a compreender as racionalidades subjacentes ao uso de diferentes estratégias de ensino”.

Um ponto importante levantado por Charlot (2008) é a escola e o professor elaborarem seu projeto político pedagógico, considerando seu entorno, ou seja, “[...] levando em conta as características do bairro e dos alunos [...]” (CHARLOT, 2008, p. 20), tomando como ponto importante o desenvolvimento de atividades e/ou projetos com seus alunos e tentando parcerias financeiras e culturais. Porém, o que vemos são os professores atribuindo notas e valores ao que é trabalhado em sala de aula (CHARLOT, 2008).

Para Alves (2016) é importante que os professores criem situações diversas para que os alunos se coloquem em seu lugar e sintam-se parte do processo de ensinar e aprender,

valorizando a autonomia, a autoria, aproximando os desejos e resgatando o prazer de aprender na escola.

Para o desenvolvimento de qualidade em sala de aula percebemos a importância de os professores sentirem-se preparados para o trabalho diário em sala e motivados, experimentando, trazendo inovações e buscando atingir o aprendizado de seus alunos. Para Tardif (2010), o professor é quem “[...] assume suas práticas a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade a partir dos quais ele a estrutura e a orienta” (TARDIF, 2010, p. 230).

Um ponto importante a ser levantando é a falta de professores em determinadas áreas do conhecimento, como Matemática, Física, Química e Biologia, conforme exposto por Silveira (2015). Ele ainda apontou que o PIBID, criado em 2007, a princípio foi para atender a demanda dessas áreas de conhecimento, porém o MEC e a CAPES perceberam “[...] o potencial do PIBID, como uma política indutora do melhoramento da formação dos docentes brasileiros” (SILVEIRA, 2016, s.p.).

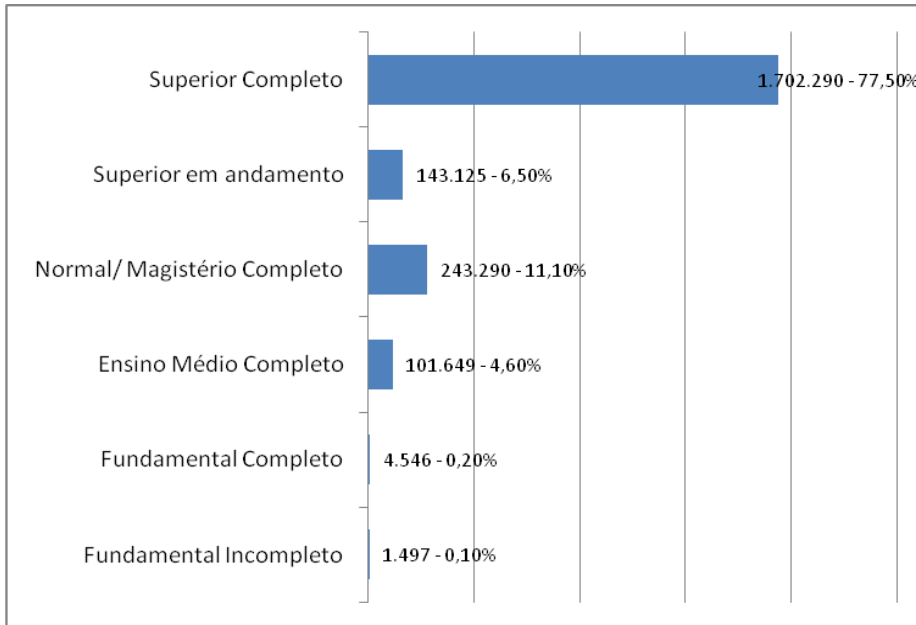
De acordo com o INEP (2017), o Brasil possui 186.100 escolas de Educação Básica, sendo 21,5% escolas privadas, 0,4% federais, 16,5% estaduais e 61,7% municipais. Há 62.500 escolas de anos finais do Ensino Fundamental, sendo que 47,2% são municipais, 31,7% estaduais e 21% privadas. O Ensino Médio é oferecido em 28.300 escolas no Brasil, divididas em 68,1% estaduais e 29,2% privadas. A União e os municípios participam com apenas 1,8% e 0,9%, respectivamente, de escolas de Ensino Médio, conforme Censo Escolar 2016.

Com relação aos docentes, há 2.200.000 professores na Educação Básica, sendo que 77,5% dos professores possuem nível superior completo, 6,5% dos professores estão cursando nível superior, 11,1% têm apenas o mestrado, 4,6% têm ensino médio completo, 0,2% têm ensino fundamental completo e 0,1% tem ensino fundamental incompleto, conforme podemos verificar na Figura 6 sobre a distribuição dos docentes que atuam na Educação Básica por nível de escolaridade no Brasil, conforme Censo Escolar 2016 (INEP, 2017).

Com relação às cores utilizadas para representar os grupos da Figura 7, o Grupo 1 refere-se ao percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior em licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona; o Grupo 2 é o percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior de bacharelado (sem complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona; o Grupo 3 é o percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) em área diferente daquela que leciona; o Grupo 4 é o percentual

de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior não considerada nas categorias e o Grupo 5 é o percentual de disciplinas que são ministradas por professores sem formação superior.

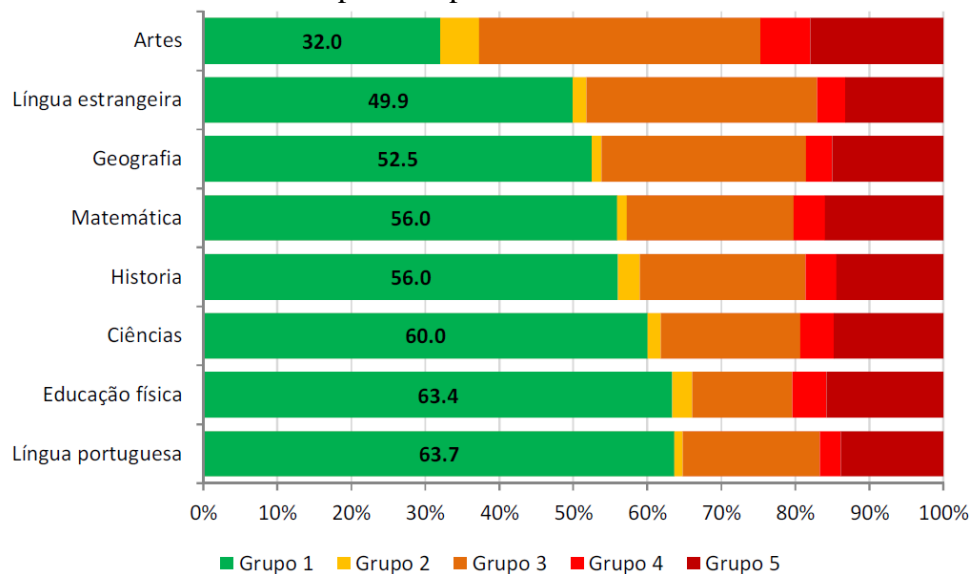
Figura 6 - Distribuição dos docentes que atuam na Educação Básica por nível de escolaridade – Brasil 2016



Fonte: INEP (2017)

Na Figura 7 apresentamos a relação entre a formação inicial dos docentes e a disciplina que lecionam.

Figura 7 - Indicador de adequação da formação docente dos anos finais do Ensino Fundamental por disciplina – Brasil 2016



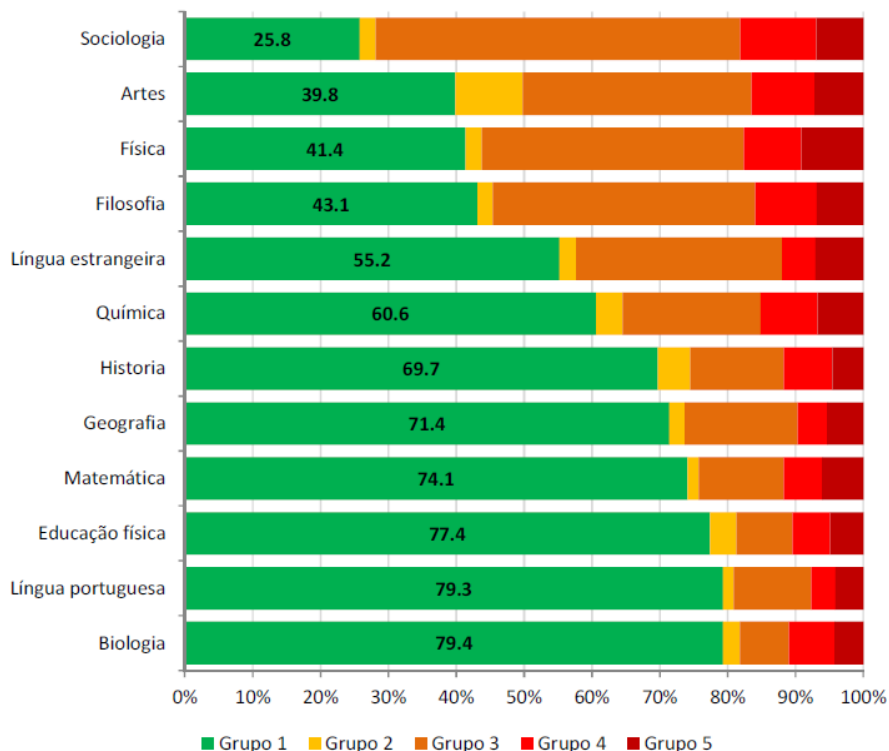
Fonte: INEP (2017)

Dos 773.100 professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, somente 62,8% trabalham numa única escola, de acordo com o Censo Escolar 2016 (INEP, 2017).

Podemos verificar na Figura 7 que 56% dos professores com formação superior em licenciatura ou com complementação pedagógica atuam na disciplina de Matemática, que é a mesma área da disciplina de sua formação. Esse percentual é considerado baixo, conforme citado anteriormente por Silveira (2016). Percebemos também, pela Figura 7, que mais de 10% e menos de 20% do percentual de professores ministram aulas de Matemática sem formação superior (Grupo 5).

Ainda de acordo com o Censo Escolar 2016, dos 519.600 professores que atuam no Ensino Médio, 58,2% trabalham numa única escola e 82,9% têm nível superior completo com licenciatura (INEP, 2017). Na Figura 8 apresentamos os resultados dos indicadores de adequação da formação docente para o Ensino Médio por disciplina.

Figura 8 - Indicador de adequação da formação docente do Ensino Médio por disciplina – Brasil 2016



Fonte: INEP (2017)

As cores utilizadas nos grupos apresentados na Figura 8 seguem o mesmo raciocínio apresentado para a Figura 7. Ressaltamos que a disciplina de Sociologia tem o mais baixo indicador de adequação da formação docente do Ensino Médio por disciplina, conforme Censo Escolar 2016 (INEP, 2017).



As áreas de Biologia, Língua Portuguesa, Educação Física, Matemática e Geografia apresentam percentuais acima de 70% para o indicador de adequação da formação docente do Ensino Médio por disciplina, diferentemente das séries finais do Ensino Fundamental, em que nenhuma das disciplinas alcançou 70% com relação ao indicador de adequação da formação docente dos anos finais do Ensino Fundamental por disciplina (INEP, 2017). Mais uma vez percebemos a falta de professores de Matemática e nas mais diferentes disciplinas, concordando novamente com Silveira (2016).

Autores como Zeichner (2008), Charlot (2008), Tardif (2010), Almeida (2010) e Marcelo Garcia (2013) contribuem para mostrar a importância dos professores e de seu desenvolvimento profissional na formação de novos professores e na formação continuada desses professores que atuam na educação.

De acordo com Zeichner (1998) é importante que as pesquisas incluam a comunidade escolar (gestores, professores, pais e alunos), introduzindo os professores como “[...] coinvestigadores” e que levem em conta nas pesquisas a realidade e os problemas existentes na comunidade escolar em que se encontram (ZEICHNER, 1998, p. 209).

Assim, ao mesmo tempo em que Zeichner (1998) enfatiza a importância de trazeremos o contexto externo da comunidade para dentro da escola, Tardif (2010, p. 230) relembra que as pesquisas devem levar em conta “[...] o ponto de vista dos professores [...]” (TARDIF, 2010, p. 230).

Para darmos sequência à nossa investigação sobre o PIBID no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática, fizemos um levantamento dos cursos de pós-graduação existentes no Brasil que têm como áreas de avaliação da CAPES a Educação e a Matemática.

Em seguida, utilizamos o Banco de Teses e Dissertações da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>14</sup> para encontrarmos as dissertações e teses que abordassem o programa PIBID/Matemática na atuação do professor supervisor como profissional da Educação Básica. Nossa busca compreendeu o período de 2010 a 2017.

Fizemos também a organização e sistematização dos dados encontrados para verificarmos as contribuições do PIBID no trabalho do professor supervisor de Matemática.

---

<sup>14</sup> A BDTD “[...] tem por objetivo integrar, em um único portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país e disponibilizar para os usuários um catálogo nacional de teses e dissertações em texto integral [...]” oferecendo um modo único de busca e utilização desses documentos. (IBICT, 2012, s. p.).

Também realizamos um questionário *on-line* com os professores supervisores de Matemática. É sobre isso que falaremos na próxima seção.

#### 4 METODOLOGIA

A proposta deste trabalho é apontar contribuições e desafios do programa PIBID/Matemática no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática.

Para André e Gatti ([2008?], p. 3) a pesquisa qualitativa “[...] defende uma visão holística dos fenômenos, isto é, que leve em conta todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas”. Minayo (2002, p. 22) também aponta que a pesquisa qualitativa “[...] aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível em equações, médias e estatísticas”.

Por outro lado, a pesquisa quantitativa “[...] se pauta em pressupostos positivistas, na objetivação e generalização dos resultados; no distanciamento entre sujeito e objeto; e da neutralidade do pesquisador como elementos que asseguram e legitimam a cientificidade de uma pesquisa (SOUZA; KERBAUY, 2017, p. 27).

Assim, para evitar a dicotomia quantitativa-qualitativa, optamos por integrar dados quantitativos e qualitativos.

Para Souza e Kerbauy (2017, p. 20) a pesquisa

“[...] quanti-qualitativa/quali-quantitativa e/ou mista consiste em uma tendência que indica o surgimento de uma nova abordagem metodológica. Uma abordagem que possibilite mais elementos para descortinar as múltiplas facetas do fenômeno investigado, atendendo os anseios da pesquisa. Caracteriza-se como um movimento científico, que se opõe a histórica dicotomia quantitativa-qualitativa”.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM sob o parecer nº 2.703.131.

Nossa coleta de dados teve início com a investigação dos cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado que estavam em funcionamento no período de levantamento desta pesquisa, nas áreas de avaliação da CAPES Educação e Matemática. Dentro das áreas de avaliação da Educação e da Matemática utilizamos os descritores “Educação”, “Ensino”, “Matemática”, “Currículo”, “Formação”, “Docência”, “Desenvolvimento”, “Práticas”, “Profissional em Educação” nas áreas de concentração dos programas de pós-graduação existentes nas cinco regiões do Brasil para selecionar os cursos. Para a realização desse levantamento utilizamos a Plataforma Sucupira<sup>15</sup>.

A Plataforma Sucupira pode ser uma ferramenta para “[...] coletar informações, realizar análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-

---

<sup>15</sup> <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>

Graduação (SNPG).” É também uma homenagem ao professor Newton Sucupira, que “[...] conceituou, formatou e institucionalizou a pós-graduação brasileira nos moldes como é até os dias de hoje” (BRASIL, 2014).

Em seguida, utilizamos o Banco de Teses e Dissertações da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) como mencionamos anteriormente, pois desejávamos encontrar as dissertações e teses que abordassem o programa PIBID/Matemática na atuação do professor supervisor como profissional da Educação Básica.

Apresentamos a seguir os quadros com a quantidade de programas brasileiros de pós-graduação nas áreas de avaliação da CAPES Educação e Matemática que oferecem cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado para cada uma das cinco regiões do Brasil, levando-se em consideração a área de concentração dos programas<sup>16</sup>.

Quadro 7 - Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Norte nas áreas de avaliação Educação e Matemática

(continua)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Docência em Educação em Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	01
Educação	Mestrado e Doutorado	02
Educação	Mestrado	07
Educação	Mestrado Profissional	01
Educação e Cultura	Mestrado	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado e Doutorado	01
Educação Escolar	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	01
Ensino de Matemática	Mestrado Profissional	01
Ensino Tecnólogo	Mestrado Profissional	01
Matemática	Mestrado	01
Matemática	Doutorado	01

<sup>16</sup> A denominação utilizada nestes quadros foi feita com base na CAPES, que é o órgão responsável pela regulamentação dos cursos.

(conclusão)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Matemática e estatística	Mestrado	01
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>

Fonte: Elaborado pela Autora (2018)

Quadro 8 - Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Centro-Oeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática

Área de concentração	Tipo	Quant.
Educação	Mestrado e Doutorado	08
Educação	Mestrado	06
Educação	Mestrado Profissional	02
Educação Científica e Matemática	Mestrado Profissional	01
Educação em Ciências e Matemática	Doutorado	01
Educação, Linguagem e Tecnologia	Mestrado	01
Educação Matemática	Mestrado e Doutorado	01
Educação para Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	03
Ensino	Mestrado	01
Matemática	Mestrado e Doutorado	02
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>

Fonte: Elaborado pela Autora (2018)

Quadro 9 - Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Nordeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática

(continua)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Currículo, linguagens e inovações pedagógicas	Mestrado Profissional	01
Educação	Mestrado e Doutorado	09
Educação	Mestrado	05
Educação	Mestrado Profissional	02
Educação Científica e Formação de Professores	Mestrado	01

(continuação)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Educação Científica e Matemática	Mestrado Profissional	02
Educação Contemporânea	Mestrado	01
Educação, Culturas e Identidades	Mestrado	01
Educação, Cultura e territórios áridos	Mestrado	01
Educação de Jovens e Adultos	Mestrado Profissional	01
Educação e Contemporaneidade	Mestrado e Doutorado	01
Educação e Diversidade	Mestrado Profissional	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado	01
Educação Matemática	Mestrado	01
Educação Matemática e tecnologia	Mestrado e Doutorado	01
Educação Profissional	Mestrado	01
Educação, trabalho e inovação em medicina	Mestrado Profissional	01
Ensino	Mestrado	02
Ensino	Mestrado Profissional	01
Ensino das Ciências	Mestrado e Doutorado	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado	04
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências Naturais e Matemática	Mestrado Profissional	01
Formação de Professores	Mestrado Profissional	01
Formação de Professores da Educação Básica	Mestrado Profissional	01
Formação de Professores e práticas interdisciplinares	Mestrado Profissional	01
História, Ensino e Narrativas	Mestrado Profissional	01
Matemática	Mestrado	08
Matemática	Doutorado	02
Matemática aplicada e estatística	Mestrado	01

(conclusão)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Modelagem Matemática e Computacional	Mestrado	01
<b>TOTAL</b>		<b>57</b>

Fonte: Elaborado pela Autora (2018)

Quadro 10 - Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Sul nas áreas de avaliação Educação e Matemática

(continua)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Ciências e Tecnologias na Educação	Mestrado Profissional	01
Educação	Mestrado e Doutorado	19
Educação	Mestrado	13
Educação	Mestrado Profissional	03
Educação Básica	Mestrado Profissional	01
Educação Científica e Tecnológica	Mestrado e Doutorado	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado e Doutorado	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado	02
Educação e Novas Tecnologias	Mestrado Profissional	01
Educação e Tecnologia	Mestrado Profissional	01
Educação Matemática	Mestrado	01
Educação Matemática e Ensino de Física	Mestrado	01
Educação nas Ciências	Mestrado e Doutorado	01
Educação para a Ciência e Matemática	Mestrado e Doutorado	01
Educação Profissional e Tecnológica	Mestrado	01
Educação: Teoria e Prática de Ensino	Mestrado Profissional	01

(continuação)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Ensino	Mestrado	02
Ensino	Mestrado Profissional	01
Ensino	Mestrado e Doutorado	01
Ensino Científico e Tecnológico (Ensino de Ciências e Matemática)	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado e Doutorado	03
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	04
Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências Exatas	Mestrado Profissional	02
Ensino de Ciências Naturais e Matemática	Mestrado Profissional	02
Ensino de Ciência e Tecnologia	Doutorado	01
Ensino de Ciência e Tecnologia	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza	Mestrado Profissional	01
Ensino de Matemática	Mestrado	01
Ensino de Matemática	Mestrado Profissional	02
Formação Científica, Educacional e Tecnológica	Mestrado Profissional	01
Formação docente Interdisciplinar	Mestrado	01
Matemática	Mestrado	01
Matemática	Mestrado e Doutorado	03
Matemática Aplicada	Mestrado e Doutorado	01
Matemática Aplicada e Computacional	Mestrado	01
Matemática Pura e Aplicada	Mestrado e Doutorado	01
Modelagem Matemática	Mestrado e Doutorado	01



(conclusão)

Área de concentração	Tipo	Quant.
<b>TOTAL</b>		<b>84</b>

Fonte: Elaborado pela Autora (2018)

Quadro 11 - Área de concentração dos programas de pós-graduação na região Sudeste nas áreas de avaliação Educação e Matemática

(continua)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Ciência, Tecnologia e Educação	Mestrado Profissional	01
Docência e Gestão Educacional	Mestrado Profissional	01
Docência para a Educação Básica	Mestrado Profissional	01
Educação	Mestrado e Doutorado	26
Educação	Mestrado	13
Educação	Mestrado Profissional	05
Educação, Ambiente e Sociedade	Mestrado	01
Educação, Arte e História da Cultura	Mestrado e Doutorado	01
Educação, Cultura e Comunicação	Mestrado	01
Educação - currículo	Mestrado e Doutorado	01
Educação, contextos contemporâneos e demandas populares	Mestrado e Doutorado	01
Educação e Docência	Mestrado Profissional	01
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	02
Educação em Ciências e Matemática	Mestrado	01
Educação Escolar	Mestrado e Doutorado	01
Educação Escolar	Mestrado Profissional	01
Educação Especial	Mestrado e Doutorado	01
Educação – formação de professores	Mestrado Profissional	01
Educação – história, política, sociedade	Mestrado e Doutorado	01

(continuação)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Educação Matemática	Mestrado e Doutorado	03
Educação Matemática	Mestrado Profissional	02
Educação para a Ciência	Mestrado e Doutorado	01
Educação – Psicologia da Educação	Mestrado e Doutorado	01
Educação – Processos formativos e desigualdades sociais	Mestrado	01
Educação Tecnológica	Mestrado	01
Educação Tecnológica	Mestrado Profissional	01
Ensino	Mestrado	01
Ensino	Mestrado Profissional	01
Ensino das Ciências na Educação Básica	Mestrado Profissional	01
Ensino de Ciências	Mestrado	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado	01
Ensino de Ciências e Matemática	Mestrado Profissional	03
Ensino de Humanidades	Mestrado Profissional	01
Ensino, Educação Básica e Formação de Professores	Mestrado	01
Ensino de Matemática	Mestrado e Doutorado	01
Ensino de Matemática	Mestrado Profissional	01
Ensino e História das Ciências e da Matemática	Mestrado	01
Ensino e Processos Formativos	Mestrado	01
Ensino e suas tecnologias	Mestrado Profissional	01
Ensino na Educação Básica	Mestrado	01
Física e Matemática Aplicada	Mestrado	01
Formação de Gestores Educacionais	Mestrado Profissional	01
Formação docente para a Educação Básica	Mestrado Profissional	01

(continuação)

Área de concentração	Tipo	Quant.
Gestão e desenvolvimento da educação profissional	Mestrado Profissional	01
Gestão e Práticas Educacionais	Mestrado Profissional	01
Matemática	Mestrado	04
Matemática	Mestrado Profissional	01
Matemática	Mestrado e Doutorado	10
Matemática Aplicada	Mestrado e Doutorado	02
Matemática Aplicada	Mestrado	01
Matemática Aplicada e Computacional	Mestrado Profissional	01
Matemática Aplicada e Computacional	Mestrado	01
Matemática, estatística e computação aplicada à indústria	Mestrado Profissional	01
Matemática em Rede Nacional	Mestrado Profissional	01
Modelagem Matemática	Mestrado	02
Modelagem Matemática e Computacional	Mestrado e doutorado	01
Novas Tecnologias Digitais na Educação	Mestrado Profissional	01
Práticas de Educação Básica	Mestrado Profissional	01
Práticas docentes no Ensino Fundamental	Mestrado Profissional	01
Profissional em Educação	Mestrado Profissional	01
Processos de ensino, gestão e inovação	Mestrado Profissional	01
Processos sócio-educativos e práticas escolares	Mestrado	01
Saúde e educação	Mestrado Profissional	01
Tecnologias, comunicação e educação	Mestrado Profissional	01

(conclusão)

Área de concentração	Tipo	Quant.
<b>TOTAL</b>		<b>127</b>

Fonte: Elaborado pela Autora (2018)

Ao analisarmos os quadros, podemos perceber que na região Norte existem 21 cursos, na região Centro-Oeste, 26 cursos, na região Nordeste, 57 cursos, na região Sul, 84 cursos, e na região Sudeste, 127, totalizando 315 cursos entre mestrado, mestrado profissional e doutorado levando-se em consideração as áreas de avaliação da CAPES em Educação e Matemática, por todo o Brasil, para uma população, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estimada em 207.660.929 habitantes, distribuídos em 5.570 municípios (IBGE, 2017). No levantamento apresentado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) existem a cada 100 mil habitantes no Brasil 7,6 doutores (CGEE, 2016).

Entendemos que não é um número significativo, pensando na população brasileira de quase 208 milhões de habitantes. Um país que demonstra interesse na melhoria da aprendizagem dos alunos da Educação Básica está investindo no desenvolvimento profissional docente dando aos professores a oportunidade de continuarem seus estudos?

Na Figura 9 apresentamos os cursos avaliados e reconhecidos na Plataforma Sucupira.

Figura 9 - Cursos avaliados e reconhecidos na Plataforma Sucupira

<b>Cursos avaliados e reconhecidos</b>									
<b>Total de programas de pós-graduação</b>						<b>Totais de cursos de pós-graduação</b>			
<b>Região</b>	<b>Total</b>	<b>ME</b>	<b>DO</b>	<b>MP</b>	<b>ME/DO</b>	<b>Total</b>	<b>ME</b>	<b>DO</b>	<b>MP</b>
Centro-Oeste	355	144	11	51	149	504	293	160	51
Nordeste	879	390	16	146	327	1.206	717	343	146
Norte	239	112	3	47	77	318	189	81	48
Sudeste	1.933	417	41	374	1.101	3.034	1.518	1.142	374
Sul	935	311	11	152	461	1.396	772	472	152
<b>Totais</b>	<b>4.341</b>	<b>1.374</b>	<b>82</b>	<b>770</b>	<b>2.115</b>	<b>6.458</b>	<b>3.489</b>	<b>2.198</b>	<b>771</b>

ME: Mestrado Acadêmico

DO: Doutorado

MP: Mestrado Profissional

ME/DO: Mestrado e Doutorado

Fonte: BRASIL (2016)

Podemos apontar que de um total de 6.458 cursos de pós-graduação, avaliados e reconhecidos existentes no Brasil, das mais diversas áreas de avaliação, temos apenas aproximadamente 4,88% (percentual baixo) dos programas brasileiros de pós-graduação da área de avaliação da CAPES em Educação e Matemática que oferecem cursos de mestrado,

mestrado profissional e/ou doutorado nas cinco regiões do Brasil, levando-se em consideração a área de concentração dos programas e com os descritores “Educação”, “Ensino”, “Matemática”, “Currículo”, “Formação”, “Docência”, “Desenvolvimento”, “Práticas”, “Profissional em Educação”.

Realizamos também uma comparação entre os números de professores atuantes na Educação Básica com relação a todos os programas de pós-graduação existentes no Brasil.

De acordo com o INEP (2017), conforme mencionamos existem 2.200.000 professores atuando na Educação Básica para apenas 315 programas brasileiros de pós-graduação na área de avaliação da CAPES em Educação e Matemática que oferecem cursos de mestrado, mestrado profissional e doutorado levando-se em consideração a área de concentração desses programas nas cinco regiões do Brasil, ou seja, há menos de um programa para aproximadamente 7.000 profissionais que atuam na Educação Básica.

Após esse levantamento inicial dos programas, buscamos as teses e dissertações, realizando uma análise documental e descritiva das teses e dissertações que abordam as implicações do programa PIBID/Matemática na atuação do professor supervisor de Matemática como profissional da Educação Básica no período de 2010 a 2017. Para os autores Chiara, Kaimen e Carelli (2008, p. 18)

a pesquisa bibliográfica é então feita com o intuito de levantar um conhecimento disponível sobre teorias, a fim de analisar, produzir ou explicar um objeto sendo investigado. A pesquisa bibliográfica visa então analisar as principais teorias de um tema, e pode ser realizada com diferentes finalidades.

O primeiro critério para seleção das teses e dissertações foi encontrar na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações os três descritores: “PIBID”, “professor supervisor” e “Matemática” no título das teses e dissertações. Com esse critério encontramos somente uma dissertação com o título: Compreensões de professores supervisores do PIBID quanto ao seu papel na construção de saberes docentes de futuros professores de Matemática, de autoria de Enderson Lopes Guimarães, ano de 2016. É uma dissertação apresentada na Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O objetivo da pesquisa de Guimarães (2016) foi levantar as compreensões dos professores supervisores do PIBID sobre seu papel na formação inicial de professores de Matemática. Para isso aplicou um questionário via e-mail com 11 questões de múltipla escolha e seis questões discursivas para 200 supervisores das cinco regiões do Brasil, obtendo retorno de 55 respostas. Posteriormente o autor realizou uma classificação das respostas obtidas na questão nº 17, “Descreva como você percebe a sua importância na formação dos futuros professores de Matemática” (GUIMARÃES 2016, p. 70). Para a continuidade de sua

pesquisa ficou com as respostas que mais se aproximavam do Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010, sobre as atribuições do professor supervisor.

Acredita-se que realizar entrevistas com os supervisores do PIBID dos subprojetos Matemática do Brasil nos possibilitará responder à pergunta desta pesquisa. Para a escolha dos supervisores que foram entrevistados estabeleceram-se os seguintes critérios: primeiramente foram escolhidos os supervisores que possuíam mais de 10 anos de atuação como professor de Matemática, o segundo critério adotado foi que seu tempo como supervisor do PIBID fosse superior a 2 anos, outro quesito adotado foi que os critérios adotados para a escolha das atividades preparadas pelos bolsistas fossem atividades que pudessem contribuir para formação dos bolsistas ID e, por fim, que a resposta do supervisor à questão 17 tivesse sido classificada em próximas do desejável (GUIMARÃES, 2016, p. 74).

Guimarães (2016, p. 8) criou as seguintes categorias e realizou análise de cada uma delas: “supervisor como modelo; supervisor como apresentador da realidade escolar; supervisor como orientador das atividades escolares; supervisor como participante e orientador das atividades acadêmicas; supervisor como orientador de um estágio”. Concluiu que a maioria dos supervisores apontam que a sua experiência contribui na formação dos futuros professores, mas nenhum dos entrevistados se apresentou como um coformador e não destacaram a importância do seu papel para a formação dos bolsistas (GUIMARÃES, 2016).

Notou também que os professores supervisores que participaram da pesquisa ajudavam os bolsistas nas atividades práticas e burocráticas da escola e que se sentiam orientadores das atividades escolares. Constatou que há o pensamento entre os saberes e as práticas, mas que esses saberes não proporcionaram trocas de experiências entre a Universidade e a Escola. Percebeu um conflito entre o estágio e as atividades a serem desenvolvidas pelo PIBID. Sua investigação também encontrou professores desanimados e desmotivados com a profissão e sua valorização (GUIMARÃES, 2016).

Dando continuidade ao nosso levantamento, o segundo critério para a seleção das teses e dissertações foi encontrar no Banco de Teses e Dissertações da CAPES os mesmos três descritores no conteúdo da base: “PIBID”, “professor supervisor” e “Matemática”, cujo retorno foi de 65.245 com relação aos números de ocorrências dos termos utilizados na busca. Porém é importante ressaltar que o Banco de Teses e Dissertações não separa pelos três descritores, mas havendo apenas um dos descritores é selecionado no resultado (BRASIL, 2016). A instabilidade do site impossibilitou a busca dessa forma.

O terceiro critério para a seleção das teses e dissertações foi retornar ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES com apenas o descritor “PIBID” no título dos textos, cujo retorno foi de 225 resultados obtidos para a área de concentração da Educação. Todos os títulos foram lidos e novamente não encontramos nenhuma tese ou dissertação, levando-se em

consideração que desejávamos verificar se os outros dois descritores: “professor supervisor” e “Matemática” apareceriam nos títulos desses 225 resultados obtidos.

Diante da escassez de resultados, pensamos na alternativa de realizarmos um questionário *on-line* com os professores supervisores do PIBID/ Matemática do Brasil.

Para Faleiros e colaboradores (2016), o uso da internet tem levado os pesquisadores a desenvolverem questionários virtuais, com o intuito de obter respostas para as suas pesquisas, além de ser uma forma flexível, criativa e rápida para unir pessoas que compartilham as mesmas ideias e experiências. É também uma forma de economia com custos e pode proporcionar um banco de dados automático. “[...] Além disso, as pesquisas pela internet proporcionam maior praticidade e comodidade aos participantes do estudo, podendo resultar na melhora do número de respostas obtidas” (FALEIROS et al., 2016, p. 5).

Para a elaboração do questionário *on-line* tivemos como inspiração o questionário utilizado por Guimarães (2016) e também a orientação do próprio autor de como conseguir os contatos das instituições que fizeram parte do Programa PIBID.

Encontramos os contatos de todas as IES que fizeram parte do programa PIBID referentes aos editais PIBID n° 61/2013 (BRASIL, 2013) e PIBID Diversidade n° 66/2013 (BRASIL, 2013), porém ressaltamos que o documento foi atualizado pela última vez em 2014.

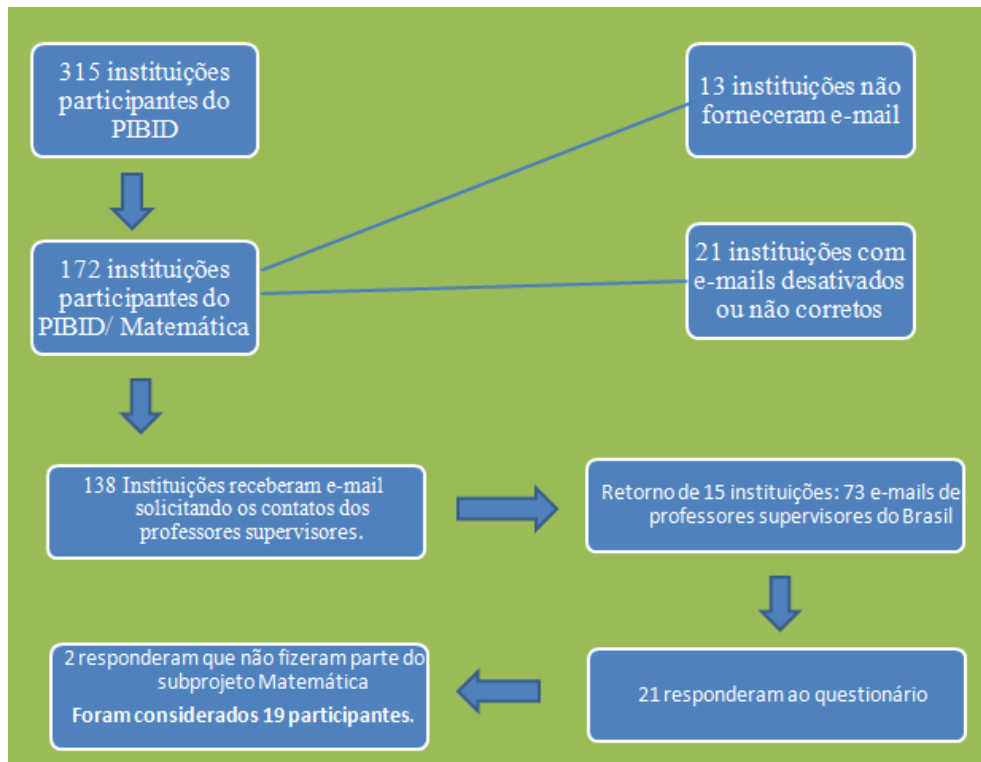
Em seguida, solicitamos via e-mail que as referidas IES encaminhassem os e-mails dos professores supervisores de Matemática para o e-mail da pesquisadora.

De acordo com a lista de instituições e áreas de licenciatura participantes do PIBID, relação de coordenadores e endereços eletrônicos dos projetos e números de bolsas concedidas, disponível para consulta no site da CAPES, havia 315 instituições de ensino superior participantes do PIBID/Edital n° 61/2013 e PIBID Diversidade n° 66/2013, sendo essas instituições de esferas públicas e privadas, com 2.997 projetos participantes do programa das diferentes áreas de licenciatura: Artes Plásticas e Visuais; Biologia; Ciências; Ciências Agrárias; Ciências Sociais; Dança; Educação do Campo; Educação do Campo – Ciências da Natureza e Matemática; Educação do Campo – Ciências Humanas e Sociais; Educação do Campo – Linguagens e Códigos; Educação Especial; Educação Física; Enfermagem; Ensino Religioso; Filosofia; Física; Geografia; História; Informática; Intercultural Indígena; Intercultural Indígena – Ciências da Natureza e Matemática; Intercultural Indígena – Ciências Humanas e Sociais; Intercultural Indígena – Linguagens e Códigos; Interdisciplinar; Interdisciplinar – Educação do Campo; Interdisciplinar – Intercultural Indígena; Letras – Alemão; Letras – Espanhol; Letras – Francês; Letras – Inglês;

Letras – Italiano; Letras – Libras; Letras – Português; Matemática; Música; Pedagogia; Psicologia; Química e Teatro (BRASIL, 2014).

Apresentamos na Figura 10 o número de instituições de ensino superior e o número de professores supervisores de Matemática que responderam ao questionário *on-line*.

Figura 10 - Representação das instituições de ensino superior e dos professores supervisores de Matemática que responderam ao questionário *on-line*



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Das 315 instituições de ensino superior participantes do PIBID/Edital nº 61/2013 e do Edital PIBID Diversidade nº 66/2013, 172 IES tinham o projeto da área específica de Licenciatura em Matemática (BRASIL, 2014).

Dessas 172 IES, treze instituições não tinham e-mail na referida lista e em 21 instituições os e-mails estavam desativados ou não estavam corretos, não sendo possível o envio de solicitação dos e-mails dos professores supervisores de Matemática. Assim enviamos 138 e-mails às demais instituições.

Com relação aos 138 e-mails enviados às instituições de ensino superior, recebemos o retorno de apenas 15 instituições, com um total de 73 professores supervisores do PIBID/ Matemática de todo o Brasil. Fizemos três tentativas, enviando por três vezes os e-mails para os professores supervisores responderem ao questionário *on-line*.



Desse total de 73 professores supervisores do PIBID/Matemática, apenas 21 responderam ao questionário *on-line* que era composto por 20 questões, sendo que determinadas questões tinham subdivisões, portanto ao todo foram 23 questões, sendo 14 questões de múltipla escolha e nove questões abertas.

Ficamos com as respostas de 19 professores que responderam ao questionário *on-line*, pois dois dos professores que responderam ao questionário *on-line* informaram que não eram professores supervisores, portanto foram excluídos dos dados que serão apresentados na próxima seção ao analisarmos os dados obtidos a partir das respostas dadas no questionário *on-line*.

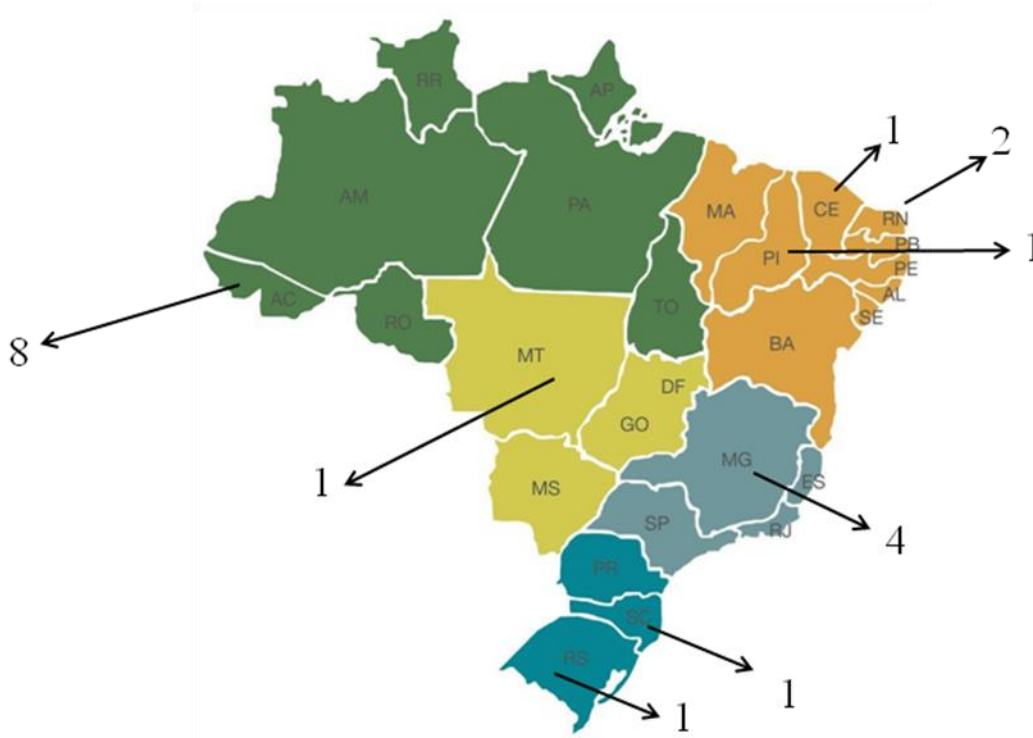
Para a análise das perguntas abertas utilizamos o software IRaMuTeQ que nos possibilitou criar representações da análise de similitude. É um software gratuito, como explica os autores Camargo e Justo (2013, p. 1):

[...] um software gratuito e com fonte aberta, desenvolvido por Pierre Ratinaud (Lahlou, 2012; Ratinaud & Marchand, 2012) e licenciado por GNU GPL (v2), que permite fazer análises estatísticas sobre corpus textuais e sobre tabelas indivíduos/palavras. Ele ancora-se no software R ([www.r-project.org](http://www.r-project.org)) e na linguagem Python ([www.python.org](http://www.python.org)).

### 5 ANÁLISE DE DADOS

Nesta seção apresentamos a análise dos dados obtidos a partir das respostas de 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*. Na Figura 11 temos um mapa indicando os estados onde moram os 19 professores que responderam ao questionário *on-line*. Também podemos perceber que de todos os estados que tiveram professores que responderam ao questionário *on-line*, o estado do Acre foi o que teve maior participação.

Figura 11 – O estado em que mora o professor supervisor que respondeu ao questionário *on-line*



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

No Quadro 12 apresentamos as respectivas cidades onde moram os 19 professores supervisores, sua formação e o tempo que lecionam a disciplina de Matemática.

Quadro 12 – Dados obtidos sobre os professores supervisores: cidade onde moram, sua formação e tempo em que lecionam Matemática

(continua)

Sujeito da Pesquisa	Cidade onde mora	Formação	Tempo que leciona a disciplina de Matemática
P2	Rio Branco	Matemática	Mais de 15 anos
P3	Juiz de Fora	Ciências	Mais de 15 anos

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	Cidade onde mora	Formação	Tempo que leciona a disciplina de Matemática
P4	Juína	Matemática e Psicopedagogia	Mais de 15 anos
P5	Rio Branco	Doutorado	Mais de 15 anos
P6	Patu	Licenciatura em Matemática	Mais de 15 anos
P7	Uberaba	Mestrado	Mais de 15 anos
P10	Rio Branco	Matemática	Mais de 15 anos
P12	Rio Branco	Licenciatura em Matemática	Mais de 15 anos
P13	Rio Branco	Mestrado	Mais de 15 anos
P14	Fortaleza	Graduado	Mais de 15 anos
P15	Mossoró	Matemática	Mais de 15 anos
P18	Criciúma	Mestrado	Mais de 15 anos
P1	Uruçuí	Matemática e Administração	De 10 a 15 anos
P8	Tarauacá	Licenciatura em Matemática	De 10 a 15 anos
P19	São João del-Rei	Licenciatura em Matemática	De 10 a 15 anos
P9	Santa Maria	Licenciatura em Matemática	De 5 a 10 anos
P11	Epitaciolândia	Licenciatura em Matemática	De 5 a 10 anos
P16	Tarauacá	Pós-graduado	De 5 a 10 anos
P17	Uberaba	Mestrado	De 2 a 5 anos

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Podemos perceber que dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, seis responderam que têm formação em Licenciatura em Matemática, três responderam que têm formação em Matemática, mas não é possível saber se é curso de bacharelado ou de licenciatura. Quatro responderam que têm curso de Mestrado, porém não especificaram em qual área de atuação. E os outros professores responderam que sua formação é em Matemática e Administração, Ciências, Matemática e Psicopedagogia, doutorado, graduado e pós-graduado cada um deles.

O sujeito P3 da pesquisa informou ser graduado em Ciências e que trabalha como professor de Matemática na cidade de Juiz de Fora. Isso pode ser um indício de que não há professores de Matemática suficiente para atuar no município e vai ao encontro do que

Silveira (2016) e a CAPES (BRASIL, 2013) afirmaram com relação à falta de professores para atuarem em algumas disciplinas.

Dos 19 professores que responderam ao questionário *on-line*, doze indicaram que lecionam a disciplina de Matemática há mais de 15 anos. Três responderam que lecionam a disciplina de Matemática de 10 a 15 anos, três responderam também que lecionam de 5 a 10 anos e apenas um respondeu, de 2 a 5 anos. Podemos dizer que a maioria dos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* são professores que têm experiência na docência, ou seja, possuem uma trajetória de vida profissional.

No Quadro 13 apresentamos a instituição de ensino superior que o professor estava vinculado enquanto participava do subprojeto do PIBID e o tempo em que participou como professor supervisor.

Quadro 13 – Instituição de ensino superior vinculada ao PIBID e o tempo em que o professor participou do PIBID como professor supervisor

(continua)

Sujeito da Pesquisa	A qual instituição de ensino superior você estava vinculado (a) enquanto participava do subprojeto PIBID?	Quanto tempo você participou do PIBID como professor supervisor?
P7	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Até 8 anos
P15	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	Até 8 anos
P2	Universidade Federal do Acre	Até 7 anos
P4	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Juína	Até 7 anos
P19	Universidade Federal de São João del-Rei	Até 7 anos
P14	Universidade Estadual do Ceará	Até 6 anos
P3	Universidade Federal de Juiz de Fora	Até 4 anos
P5	Universidade Federal do Acre	Até 4 anos
P6	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte	Até 4 anos
P10	Universidade Federal do Acre	Até 4 anos
P11	Universidade Federal do Acre	Até 4 anos
P13	Universidade Federal do Acre	Até 4 anos
P16	Universidade Federal do Acre	Até 4 anos

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	A qual instituição de ensino superior você estava vinculado (a) enquanto participava do subprojeto PIBID?	Quanto tempo você participou do PIBID como professor supervisor?
P18	Universidade do Extremo Sul Catarinense	Até 4 anos
P8	Universidade Federal do Acre	Até 3 anos
P9	Universidade Federal de Santa Maria	Até 3 anos
P17	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	Até 3 anos
P1	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí	Até 2 anos
P12	Universidade Federal do Acre	Até 1 ano

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

De acordo com os dados obtidos das respostas dos 19 professores supervisores, dezoito professores supervisores estavam vinculados às IES do poder público, sendo 15 do poder público federal e três do poder público estadual. O professor P1 estava vinculado a uma IES privada. Oito professores responderam que participaram do PIBID como professor supervisor por até 4 anos. Para até 3 anos e para até 7 anos obtivemos respectivamente três respostas para cada tempo de participação. Para até 8 anos, duas respostas. Para até 1 ano, até 2 anos e até 6 anos uma resposta para cada respectivo tempo de participação do PIBID como professor supervisor.

Podemos perceber que dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, quase a metade deles participaram da metade do tempo de existência do programa PIBID.

No Quadro 14 apresentamos as respostas dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* sobre a frequência em que aconteciam as reuniões do PIBID ao qual estava vinculado pela IES.

E no quadro 15 apresentamos as respostas dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* sobre a sua frequência nas reuniões do PIBID.

Quadro 14 – Frequência das reuniões

Com que frequência as reuniões do subprojeto PIBID aconteciam?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
Menos de 1 vez por mês	P5, P12	2
1 vez por mês	P1, P4, P8	3
2 vezes por mês	P10, P11, P13, P16	4
3 vezes por mês	P2	1
Mais de 3 vezes por mês	P3, P6, P7, P9, P14, P15, P17, P18, P19	9

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Quadro 15 - Frequência de participação dos professores supervisores nas reuniões

Qual era a sua frequência nas reuniões do subprojeto PIBID?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
1 vez por mês	P1, P4, P12	3
2 vezes por mês	P10, P16	2
3 vezes por mês	P2	1
Mais de 3 vezes por mês	P17, P18	2
Todas as vezes em que fui solicitado(a)	P3, P6, P7, P8, P9, P11, P13, P14, P15, P19	10
Apenas quando havia convocação do(a) professor(a) coordenador(a) de área	P5	1

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Com os dados obtidos dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, podemos perceber que nove professores supervisores responderam que as reuniões aconteciam mais de três vezes por mês. Quatro responderam que aconteciam duas vezes por mês, três responderam que aconteciam uma vez por mês, dois responderam que aconteciam menos de uma vez por mês e um professor respondeu que aconteciam três vezes ao mês. Ao realizarmos a leitura do Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018), com relação aos requisitos para a participação do professor da Educação Básica como professor supervisor não há carga horária estipulada. É apenas solicitado que o professor supervisor tenha disponibilidade de tempo para realizar as atividades previstas no projeto que esteja vinculado.

Seria interessante que nos próximos editais que por ventura forem lançados que o MEC e a CAPES acrescentassem uma carga horária mínima de participação (frequência) também aos professores supervisores.

Com relação à frequência de participação nas reuniões do PIBID, dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, dez professores responderam que participaram das reuniões todas as vezes em que foram solicitados, três professores responderam que participavam uma vez por mês, dois professores responderam que participavam duas vezes por mês e, outros dois professores, mais de três vezes por mês. O professor P2 respondeu que participava três vezes por mês e o professor P5 respondeu que participou das reuniões apenas quando havia convocação do(a) professor(a) coordenador(a) de área.

Apresentamos no Quadro 16 a participação do professor supervisor na elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto ao qual estava vinculado pela IES.

Quadro 16 – Participação do professor supervisor na elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto

Você participava da elaboração e/ou planejamento das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
Sim	P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P12, P13, P14, P15, P17, P18, P19	16
Não	P5	1
Às vezes	P11, P16	2

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

De acordo com os dados obtidos dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, podemos perceber que 16 professores supervisores participaram da elaboração e/ou do planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto, corroborando o exposto no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) e no Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018) que apontam a questão do professor da Educação Básica envolvido como cofundador dos alunos que futuramente serão professores. Também tivemos dois professores que responderam ao questionário *on-line*, que às vezes participavam e um respondeu que não participava da elaboração e/ou planejamento das atividades que eram

desenvolvidas no subprojeto. Para três desses professores supervisores não sabemos os motivos para não participarem ou pouco participarem das elaborações e/ou planejamento das atividades que eram desenvolvidas no subprojeto.

Podemos também verificar pelas respostas obtidas dos professores supervisores que o professor supervisor P5 informou que havia menos de uma reunião por mês do subprojeto, só participava das reuniões quando era convocado pelo professor (a) coordenador (a) de área e não participava da elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto. Qual era especificamente o papel desse professor supervisor P5 no PIBID? Porque ele não participava ativamente do processo de formação dos alunos bolsistas? O que os alunos bolsistas desse subprojeto realizavam como atividades?

Com relação aos critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas no subprojeto que o professor supervisor fez parte, apresentamos no Quadro 17 as 19 respostas obtidas na aplicação do questionário *on-line*.

Quadro 17 - Critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas

Quais eram os critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
Que atendessem às necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas	P2, P12	2
Que atendessem às necessidades dos alunos das escolas participantes da Educação Básica	P5, P8, P16	3
Que atendessem às necessidades da formação continuada dos professores supervisores	Nenhuma resposta	0
Todos	P1, P3, P4, P6, P7, P9, P10, P11, P13, P14, P15, P17, P18, P19	14
Nenhum deles	Nenhuma resposta	0
Outros	Nenhuma resposta	0

Fonte: Elaborado pela autora (2018)



Podemos verificar que 14 dos 19 subprojetos procuraram adotar critérios para a escolha das atividades a serem desenvolvidas levando-se em consideração as necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas, além das necessidades dos alunos das escolas participantes da Educação Básica e também das necessidades da formação continuada dos professores supervisores. Mais uma vez percebemos a preocupação desses subprojetos em cumprir os objetivos do PIBID estabelecidos no Decreto n° 7.219 (BRASIL, 2010) e no Edital n° 7/ 2018 Retificado (BRASIL, 2018).

Dois subprojetos utilizaram como critério para a seleção das atividades a serem desenvolvidas levando-se em consideração as necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas e três subprojetos, que atendessem as necessidades dos alunos das escolas participantes da Educação Básica. Chamamos a atenção para a resposta do professor supervisor P5 que informou que as atividades eram desenvolvidas para atender às necessidades dos alunos das escolas participantes da Educação Básica. Como essas atividades atendiam as necessidades dos alunos dessa escola participante da Educação Básica, se não havia reuniões e o professor supervisor P5 não participava da elaboração e/ou planejamento das atividades?

Para a pergunta com relação aos critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas deixamos um campo para que descrevessem seu comentário, caso selecionassem a resposta “Outros”. Apesar de nenhum professor ter selecionado esta resposta, oito professores deixaram comentários neste campo que apresentamos no Quadro 18.

Quadro 18 – Outros critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto

(continua)

Sujeito da Pesquisa	Resposta
P1	<i>Teríamos que levar em consideração também os recursos que a escola e o subprojeto tinham disponíveis.</i>
P4	<i>Pesquisa em educação pelo tema gerador em sala de aula e a dificuldade de ensinar matemática.</i>
P6	<i>Participação em eventos relacionados com a educação.</i>
P9	<i>Além desses, também levávamos em conta que os conteúdos abordados deveriam, de preferência, acompanhar aqueles que eram trabalhados pelos professores supervisores em suas turmas. Também procurávamos trabalhar</i>

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	Resposta
P9	<i>sempre de maneira diversificada, atribuindo às atividades um caráter inovador.</i>
P11	<i>Projetos voltados para a realidade e necessidade da escola e também dos cursistas.</i>
P13	<i>Projetos voltados para Iniciação Científica.</i>
P14	<i>Criação de uma cultura científica e incentivo à licenciatura.</i>
P19	<i>Assuntos que estivessem em acordo com o planejamento anual da disciplina.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

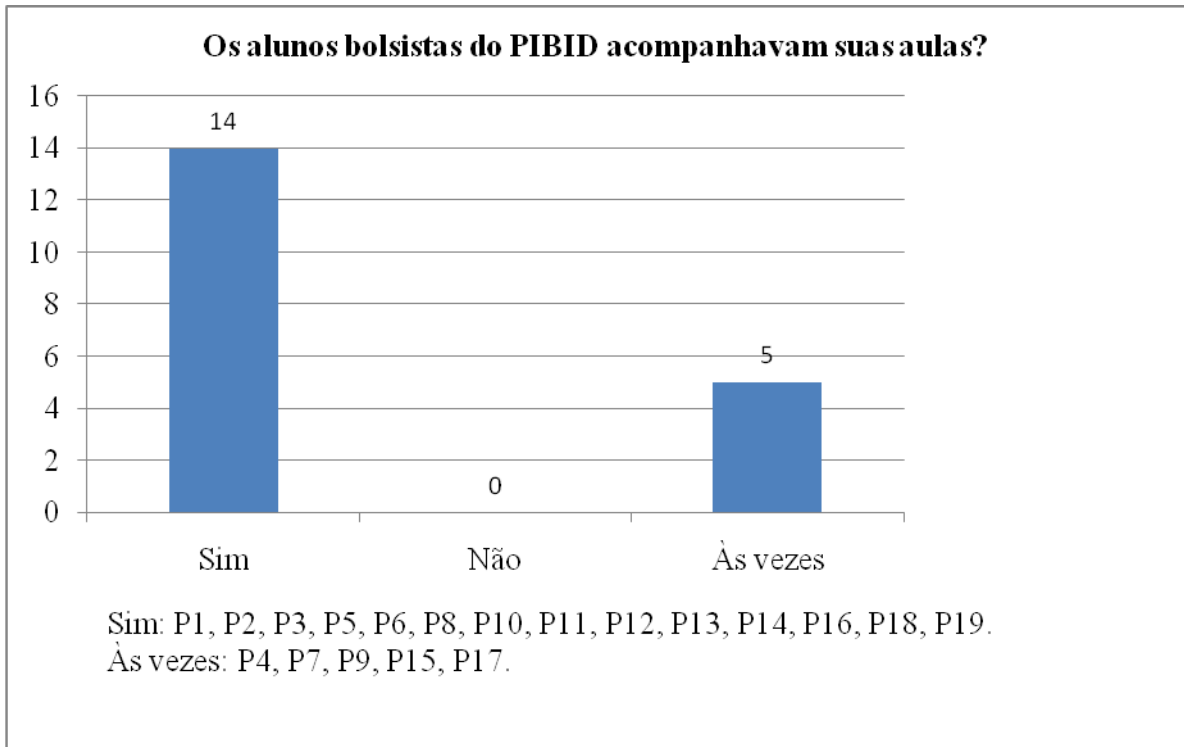
Podemos perceber uma preocupação com os critérios adotados para a escolha das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto que o professor supervisor estava vinculado que vão ao encontro das necessidades voltadas para a realidade da escola e da formação inicial dos alunos bolsistas e para a efetiva aprendizagem dos alunos da Educação Básica que também estão propostos no Decreto n° 7.219 (BRASIL, 2010) e no Edital n° 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018), como também iniciativas voltadas para a pesquisa apontadas pelos professores supervisores P13 e P14 que responderam ao questionário *on-line*.

Reforçamos novamente a atenção para os objetivos propostos do PIBID no Decreto n° 7.219 (BRASIL, 2010) e também no Edital n° 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018) que incentivam e contribuem para a valorização e a elevação da qualidade da formação inicial dos alunos dos cursos de licenciatura, inserindo-os no contexto da escola pública para promoverem a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica e assim articularem a teoria e a prática para melhorarem a qualidade dos cursos de licenciatura e mobilizarem os professores das escolas públicas a se tornarem parte integrante do processo de formação de um novo professor. Podemos perceber que os alunos bolsistas do subprojeto dos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* acompanhavam as aulas desses professores supervisores, como mostramos na Figura 12.

Obtivemos 14 respostas “sim”, cinco respostas para “às vezes” e nenhuma resposta para “não”, conforme podemos verificar na Figura 12. Esses alunos bolsistas tiveram a oportunidade de conviver com a realidade escolar, com a troca de experiência, com momentos entre o futuro professor e o professor supervisor estarem juntos potencializando discussões em prol da aprendizagem dos alunos da Educação Básica. Vem ao encontro de Gatti (2014) que apontou a importância da reflexão da prática que o professor realiza em seu trabalho e, a

partir disso, pode modificar e aprimorar o seu trabalho em sala de aula também em função de uma aprendizagem significativa a seus alunos da Educação Básica.

Figura 12 – Alunos bolsistas do PIBID acompanhavam as aulas do professor supervisor



Fonte: Elaborado pela autora (2018)

No Quadro 19, referente à pergunta 13 do questionário *on-line*, realizamos o agrupamento das respostas obtidas dos 19 professores supervisores sobre o significado do PIBID para cada professor supervisor participante desta pesquisa.

Autores como Nóvoa (1992), Marcelo Garcia (2009) e Fiorentini e Crecci (2013) têm ressaltado a importância da formação de professores e do seu desenvolvimento profissional nos processos de ensino e aprendizagem e na qualidade da educação que são significados apontados pelos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*. Quatro professores supervisores escreveram a palavra aprendizagem como significado do PIBID para eles. De acordo com Prata-Linhares (2011, p. 104), “[...] a aprendizagem nos transforma e nos torna capazes de fazer algo que nunca tínhamos feito antes. Só nós seres humanos somos transformadores criativos conscientes”. Podemos pensar que esses quatro professores supervisores podem ter se transformado e expandiram suas capacidades e conseqüentemente tornaram a participação no PIBID como algo significativo e importante.

Além disso, os professores supervisores apontaram o PIBID como excelente, importante e que sustenta as licenciaturas. Os professores supervisores P3 e P18 que

responderam ao questionário *on-line* apontaram também a interação entre a sala de aula e a universidade, concordando com Gatti (2014), e a formação continuada apontada pelos professores supervisores P15 e P19, conforme exposto por Imbernón (2010).

Quadro 19 – Significado do PIBID para o professor supervisor

Qual foi o significado do PIBID para você? (Se preferir escreva em uma única palavra ou em uma expressão curta.)	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
<i>Aprendizagem</i>	P4, P5, P7, P9, P10, P13	6
<i>Excelente</i>	P6, P8, P11, P16	4
<i>Além de estar <u>contribuindo para a formação de novos professores, acrescentou e continuará a acrescentar na minha carreira de docente</u></i> <i>Uma forma de <u>contribuir para a formação dos futuros professores</u> (grifo nosso)</i>	P2  P5	2
<i>Desenvolvimento crítico e analítico do ensino de Matemática</i>	P14, P17	2
<i>Interação entre a sala de aula e a universidade</i> <i>Inter-relação entre Universidade e Escola</i>	P3  P18	2
<i>Formação continuada</i>	P15, P19	2
<i>Importante</i>	P12	1
<i>Sustenta as licenciaturas</i>	P1	1

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

No questionário *on-line* perguntamos também aos professores supervisores a sua opinião a respeito do PIBID ser importante para a formação dos professores, se o PIBID contribuiu para o seu desenvolvimento profissional docente, se teve vontade em algum momento de sair do PIBID e se teve alguma insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID. Apresentamos as respostas obtidas dos 19 professores no Quadro 20.

Com relação às respostas obtidas dos 19 professores supervisores na pergunta 14 do questionário *on-line*, obtivemos na opinião de todos eles que o PIBID é importante para a formação dos professores apontando na mesma direção de Silveira (2016).

Quadro 20 – Respostas das perguntas 14, 15, 16 e 17 do questionário *on-line*

	Pergunta 14 – Na sua opinião, o PIBID é importante para a formação dos professores?	Pergunta 15 – O PIBID, na sua opinião, contribuiu para o seu desenvolvimento profissional?	Pergunta 16 – Você, em algum momento, teve vontade de sair do PIBID?	Pergunta 17 – Você teve alguma insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID?
Sim	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19	P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19	P5	P1, P4, P5, P6, P8, P9, P19
Não	Nenhuma resposta	Nenhuma resposta	P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19	P2, P3, P7, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18
Às vezes <sup>17</sup>	Nenhuma resposta	P5		

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Para a pergunta 15 do questionário *on-line*, dezoito professores supervisores responderam que o PIBID contribuiu para o seu próprio desenvolvimento profissional e o professor supervisor P5 respondeu que às vezes contribuiu. Esse mesmo professor supervisor apontou anteriormente que não havia reuniões e também não participava da elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas. Com isso, é provável que para o professor P5 o PIBID pode não ter contribuído satisfatoriamente para o seu desenvolvimento profissional, uma vez que não tinha a oportunidade de exercer o seu papel como professor supervisor. Por outro lado, percebemos que a maioria dos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* tiveram em seus subprojetos os princípios informados no

<sup>17</sup> Nas perguntas 16 e 17 não havia como resposta o item “às vezes”.

Edital n° 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018). Para Gatti (2014), o desenvolvimento profissional docente acontece quando o professor entende as suas situações cotidianas na escola, reflete sobre o que pode modificar e com isso alcançar a aprendizagem significativa de seus alunos.

Com relação à pergunta 16 do questionário *on-line*, dezoito professores supervisores responderam que não tiveram vontade de sair do PIBID e novamente nos chama a atenção a resposta do professor supervisor P5 que informou que teve vontade de sair do PIBID. Ficamos pensando se a sua vontade de sair do PIBID se deu por não ter a oportunidade de participar ativa e efetivamente das atividades e dos projetos que foram desenvolvidos no seu subprojeto.

Na pergunta 17, doze professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* não tiveram insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID e sete professores supervisores responderam que tiveram alguma insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID.

Na pergunta 17.1 do questionário *on-line* o professor supervisor poderia comentar a sua resposta com relação à questão da insatisfação do desenvolvimento do subprojeto do PIBID ao qual fez parte, o que apresentamos no Quadro 21.

Quadro 21 – Insatisfações dos professores supervisores com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto do PIBID

(continua)

Sujeito da Pesquisa	17.1 - Comente sua resposta:
P1	<i>Às vezes éramos limitados pela escassez de recursos financeiros.</i>
P4	<i>Prometeram cursos complementares em educação matemática.</i>
P5	<i>Alunos com pouco compromisso em relação ao horário e às atividades propostas. Coordenador que não fazia reuniões de planejamento.</i>
P6	<i>Só em relação à participação dos alunos da Educação Básica.</i>
P8	<i>Muito serviço burocrático, muitos relatórios, etc.</i>

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	17.1 - Comente sua resposta:
P9	<i>Gostaria de ter participado mais de congressos e eventos sobre o PIBID.</i>
P19	<i>Favorecimento na escolha de alguns candidatos.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

No Quadro 22 apresentamos as respostas de oito professores que responderam que não tiveram nenhuma insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto do PIBID. Ressaltamos que 12 professores responderam que não tiveram nenhuma insatisfação na pergunta 17 do questionário *on-line*, porém apenas oito dos 12 professores deixaram registrados seus comentários na pergunta 17.1.

Quadro 22 – Satisfações dos professores supervisores com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto do PIBID

(continua)

Sujeito da Pesquisa	17.1 - Comente sua resposta:
P3	<i>Consegui aplicar o projeto na íntegra.</i>
P7	<i>O programa forneceu meios para que pudesse estudar e aprimorar meus conhecimentos possibilitando meu crescimento profissional através do desenvolvimento de atividades pertinentes aos objetivos propostos. Atingimos satisfação por parte de todos os participantes, concluindo com êxito todas as atividades.</i>
P11	<i>O PIBID é tudo de bom.</i>
P12	<i>O projeto mostrou-se importante para a formação dos acadêmicos e mais ainda para o aprendizado dos estudantes na escola onde o estágio foi realizado.</i>

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	17.1 - Comente sua resposta:
P14	<i>Quando se tem um subprojeto pautado na coletividade, na pesquisa e no desenvolvimento e onde existe uma parceria escola-universidade forte, não há motivo para a desistência.</i>
P15	<i>Porque construímos muitos objetos para aplicar nas aulas de Matemática.</i>
P16	<i>O PIBID sempre nos ajudou bastante</i>
P18	<i>A organização e o comprometimento dos professores coordenadores e dos bolsistas foram relevantes e contribuíram no processo ensino-aprendizagem dos alunos da Educação Básica.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Ao analisarmos as respostas obtidas dos sete professores supervisores com relação à insatisfação do desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID, o sujeito da pesquisa P1 apontou a falta de recursos como um ponto insatisfatório. Na Figura 3 apresentamos os recursos do período de 2014 a 2017. De acordo com o Relatório de Gestão 2009 – 2013 (BRASIL, 2013), era repassado para as IES públicas um recurso de custeio de R\$ 750,00 por ano por cada aluno bolsista até o limite de R\$ 30.000,00 de acordo com as atividades previstas no plano de trabalho encaminhado pela IES. As IES privadas com fins lucrativos não recebiam o valor de custeio, tinham que arcar com as despesas de custeio do programa e a CAPES realizava o pagamento de todos os bolsistas (BRASIL, 2013).

Outro ponto relevante foi a resposta dada pelo professor supervisor P5 com relação à falta de compromisso dos alunos bolsistas e da falta de reuniões para planejamento. Levantamos os questionamentos: se enquanto aluno bolsista não teve compromisso com o subprojeto ao qual estava vinculado, será que ao terminar o curso de licenciatura estará pronto para trabalhar na Educação Básica? E porque não havia reuniões de planejamento para este subprojeto?



Em contrapartida, o professor supervisor P18 apontou a questão da organização e do comprometimento dos professores coordenadores e dos alunos bolsistas. Ao retornarmos ao Quadro 15 percebemos que o professor P18 informou que participava mais de três vezes por mês das reuniões de seu subprojeto. Será que a participação de todos os pibidianos deste subprojeto fez com que o professor supervisor P18 tivesse a satisfação de participar do PIBID? Será que o professor coordenador dessa instituição tinha mais tempo que o da instituição do professor supervisor P5 para realizar os planejamentos e/ou atividades?

O professor supervisor P7 apontou que o programa atingiu as atividades propostas e ainda lhe possibilitou crescimento profissional ao desenvolver atividades corroborando os objetivos do Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) e também o Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018).

No Quadro 23 apresentamos o agrupamento das respostas obtidas dos 19 professores supervisores com relação ao papel deles como professor supervisor do PIBID no subprojeto ao qual estava vinculado.

Quadro 23 – O papel e a atuação do professor supervisor do PIBID no subprojeto ao qual estava vinculado

(continua)

Qual era o seu papel, a sua atuação, como professor supervisor do PIBID em seu subprojeto?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
Acompanhar; supervisionar; orientar os alunos bolsistas na escola e/ou registros e relatórios	P2, P3, P4, P5, P6, P8, P9, P10, P11, P12, P16	11
Oportunizar a aprendizagem aos alunos da Educação Básica	P13, P14, P17, P18	4
Disponibilizar seus conhecimentos e suas experiências	P7, P13, P14	3
Construir e escrever artigos	P9, P15	2
Protagonizar na formação dos alunos bolsistas	P17	1
Comandante do projeto	P1	1
Parceiro	P7	1
Elo entre a escola e a universidade	P14	1

(conclusão)

Qual era o seu papel, a sua atuação, como professor supervisor do PIBID em seu subprojeto?	Sujeitos da Pesquisa	Número de respostas
Estudar e discutir com os alunos bolsistas as produções do grupo de pesquisa	P18	1
Exercer as funções previstas no edital	P19	1

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Com relação ao papel que o professor supervisor tinha em seu subprojeto, onze dos 19 professores que responderam ao questionário *on-line* apontaram que seu papel era de acompanhar, supervisionar e orientar os alunos bolsistas nas escolas e também nos registros e nos relatórios, o que está exposto tanto no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) quanto no Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018). Para Silveira (2015, p. 365-366) não basta apenas incluir o aluno bolsista nas escolas, mas “[...] fazer com que o estudante da licenciatura tenha oportunidade de participar das práticas escolares para que elas se constituam em elementos formativos que serão problematizadores de tensões conceituais”.

Para dois professores supervisores, entre os 19 que responderam ao questionário *on-line*, seu papel era de construir e escrever artigos. Não temos no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) algo que aponte a respeito do que foi apresentado por esses dois professores. Levantamos a seguinte questão: na Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), em seu art. 6º, inciso VI, apresenta-se que o projeto institucional deve englobar a “[...] leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos [...]” (BRASIL, 2016, p. 19). Dessa forma, será que esses professores realizaram a leitura de referenciais teóricos e a partir deles construíram e escreveram artigos?

O professor supervisor P17 apontou que era o protagonista na formação dos alunos bolsistas conforme exposto no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010), no Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018) e na Portaria nº 46 de 11 de abril de 2016 (BRASIL, 2016).

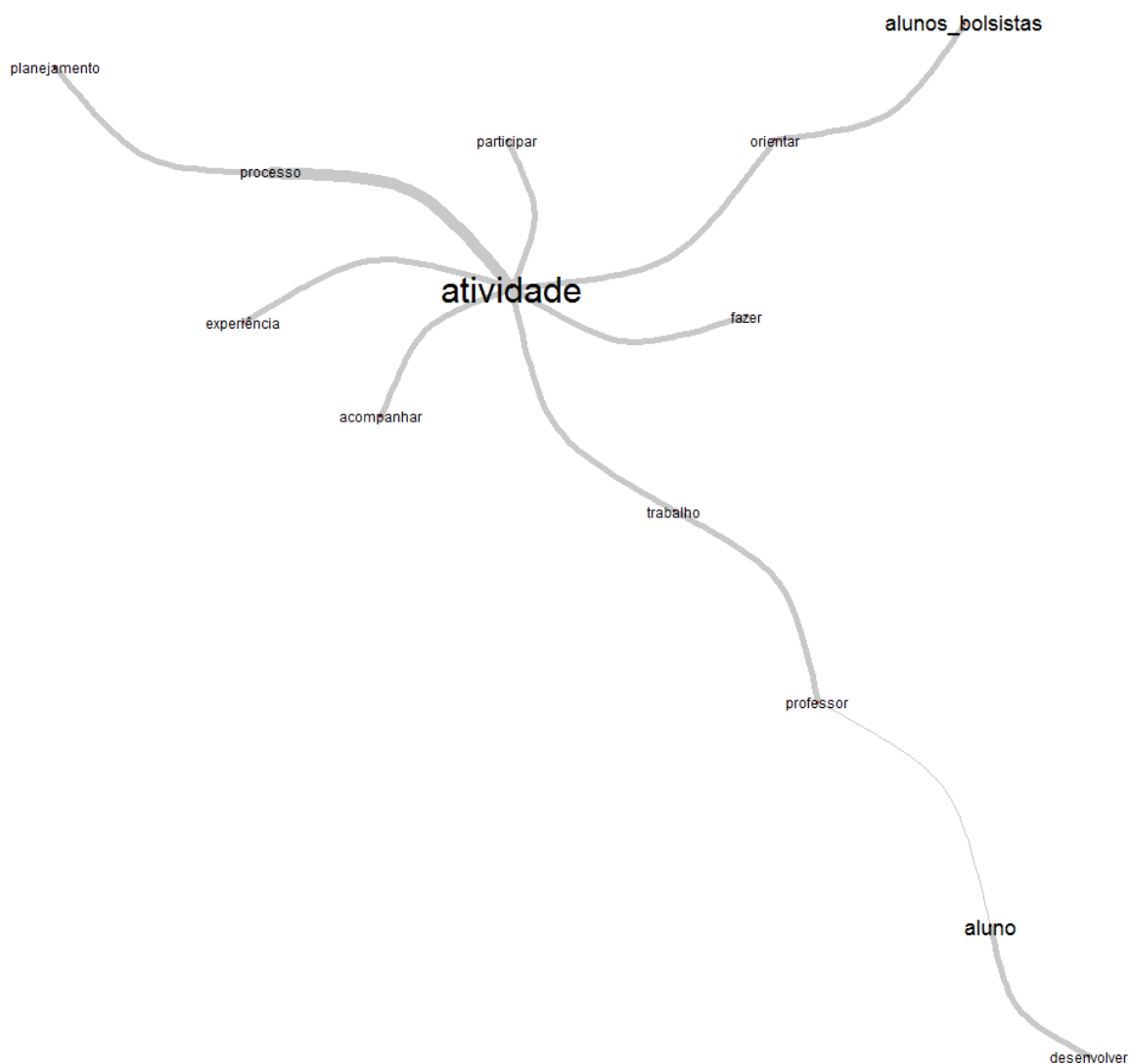
Para o professor supervisor P7, seu papel era ser parceiro e disponibilizava seus conhecimentos e suas experiências, como também para os professores supervisores P13 e P14. São aspectos relevantes para o desenvolvimento profissional do professor da Educação Básica (professor supervisor do PIBID) e do aluno em formação (aluno bolsista do PIBID) conforme exposto por Nóvoa (1992; 2009), por Marcelo Garcia (2009) e Gatti (2014), pois a partir de suas experiências o professor pode refletir sobre seu trabalho em sala de aula e a partir disso aprimorar o que vem desenvolvendo e conseqüentemente pode atingir melhores

resultados na aprendizagem de seus alunos na Educação Básica e o seu crescimento profissional.

Conforme observamos na Figura 13, a árvore apresentada na interface dos resultados da análise de similitude

[...] apoia-se na teoria dos grafos, pois um grafo constitui o modelo matemático ideal para o estudo das relações entre objetos discretos de qualquer tipo e possibilita identificar as coocorrências entre as palavras e o seu resultado, traz indicações da conectividade entre as palavras, auxiliando na identificação da estrutura de um corpus textual [...] (MENDES et al., 2016, p. 347).

Figura 13 – Representação da análise de similitude sobre o papel e a atuação do professor supervisor do PIBID no subprojeto ao qual estava vinculado



É interessante observarmos a interligação, a relação e a sincronia entre os termos: alunos bolsistas, atividade e aluno. Verificamos na Figura 13 que a conectividade entre esses termos pode destacar que os professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* planejaram e desenvolveram as atividades com os alunos bolsistas para trabalharem com os alunos da Educação Básica que também são expostos no Decreto n° 7.219 (BRASIL, 2010), no Edital n° 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018) e nos princípios pedagógicos do PIBID presentes no Relatório de Gestão 2009 – 2013 (BRASIL, 2013) que foram baseados em estudos realizados pelo autor Nóvoa (2009).

Na pergunta 19 do questionário *on-line*, os professores supervisores apontaram se sua vida profissional mudou durante ou depois de sua participação no PIBID. Dos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, dezessete responderam “sim” e dois responderam “não”, conforme apresentamos no Quadro 24.

Quadro 24 – A vida profissional do professor supervisor durante ou depois de sua participação no PIBID

Durante ou depois de sua participação no PIBID, sua vida profissional mudou?	Sujeito da Pesquisa	Número de respostas
Sim	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P16, P17, P18, P19	17
Não	P8, P13	2

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Para a pergunta 19.1 que tem relação com a pergunta 19 sobre a sua participação no PIBID ter modificado sua vida profissional, os professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* podiam comentar e/ou justificar sua resposta.

Apresentamos no Quadro 25 as respostas dos 17 professores supervisores que responderam que sua vida profissional mudou durante ou depois de participarem do PIBID e no Quadro 26 apresentamos as respostas dos dois professores supervisores que responderam que sua vida profissional não mudou durante ou depois de participarem do PIBID. Também com o auxílio do software IRaMuTeQ fizemos a Figura 14 com as respectivas respostas obtidas pelos 19 professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*.

Podemos perceber que os professores supervisores P10, P11, P12, P18 e P19 que responderam ao questionário *on-line* apontaram a questão da experiência que possuíam ou

que adquiriam a fim de aprimorar o seu trabalho em sala de aula. Isso vem ao encontro do que expõe os autores Nóvoa (1992; 2009), Marcelo Garcia (2009) e Passos e seus colaboradores (2006) sobre a importância da troca de experiência. Os professores supervisores P2, P3, P5 e P9 que também responderam ao questionário *on-line* apontaram a questão do professor supervisor contribuir na formação do futuro professor, o que faz parte dos objetivos propostos tanto no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) quanto no Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018).

Os professores supervisores P1 e P7 informaram que deram continuidade em seus estudos, ou seja, que fizeram ou fazem mestrado. Os professores supervisores P14 e P17 apontaram a questão da reflexão sobre como se ensinar Matemática, aspecto também exposto por Passos e seus colaboradores (2006). O professor supervisor P6 apontou a questão sobre como via a formação de seus alunos na Educação Básica, ou seja, é provável que esse professor supervisor passou a refletir quanto ao seu papel em sala de aula indo ao encontro do que expõem os autores Nóvoa (2009) e Gatti (2014) que também apontam a questão da reflexão do trabalho do professor.

Quadro 25 – A vida profissional dos professores supervisores mudou durante ou depois de participarem do PIBID

(continua)

19.1 – Comente sua resposta:	Sujeito da Pesquisa
<i>Passsei a ver a licenciatura com outros olhos, inclusive foi decisivo pra escolha do curso de mestrado em Ensino de Matemática que faço hoje.</i>	P1
<i>Você já como docente tem a importância de formar futuros profissionais distintos em sua comunidade escolar, e o PIBID traz essa oportunidade de formar futuros docentes, já em suas áreas específicas.</i>	P2
<i>Por atuar na Educação Básica a oportunidade de orientação foi gratificante.</i>	P3
<i>Pensei no trabalho em sala de forma mais científica. Com confrontação de dados.</i>	P4
<i>Porque apesar dos problemas, como professor experiente é meu dever contribuir na formação dos futuros (as) professores (as) de Matemática.</i>	P5
<i>A visão que tinha sobre a formação dos educando de Matemática.</i>	P6

(continuação)

19.1 – Comente sua resposta:	Sujeito da Pesquisa
<i>Durante minha participação no PIBID participei do curso de Mestrado na UFTM, voltando aos bancos de uma escola superior, mesmo depois de muitos anos ter concluído minha licenciatura.</i>	P7
<i>Tanto minha formação inicial como a formação continuada mudaram com a participação no PIBID, pois antes de atuar como supervisora, eu já havia participado como bolsista de iniciação à docência durante minha graduação. A participação no programa possibilitou continuar estudando e conhecendo novas metodologias e recursos didáticos e aprofundamento em conhecimentos específicos, assim como permitiu que eu pudesse participar efetivamente da formação de novos professores.</i>	P9
<i>Mais experiência para desenvolver na sala de aula.</i>	P10
<i>Porque o PIBID me possibilitou outros projetos e também pela vasta experiência.</i>	P11
<i>Ganho de experiência, motivação e desenvolvimento de metodologias.</i>	P12
<i>A participação do projeto nos leva a sair de nossa zona de conforto nos reaproximando do meio acadêmico e da pesquisa. Reabriu a busca de conhecimento renovado e nos ampliou a análise de nossa forma de ensino e de nossa educação.</i>	P14
<i>Sempre participei de cursos de aperfeiçoamento. O PIBID veio a completar com uma formação continuada, trabalhando com as novas perspectivas da Educação Matemática.</i>	P15
<i>Apreendi muito com o PIBID e depois fui aplicar a dinâmica na prática vivenciada na prática.</i>	P16
<i>Atualmente posso dizer que fazer parte do PIBID me deu a oportunidade de não só repensar a Matemática, mas principalmente o ensinar a Matemática aos meus alunos, fazendo-me crescer profissionalmente e também pessoalmente, refletindo de modo positivo em minha formação continuada.</i>	P17

(conclusão)

19.1 – Comente sua resposta:	Sujeito da Pesquisa
<i>A oportunidade de inter-relacionar ensino, pesquisa e extensão possibilitou a valorização profissional. A troca de experiências por meio do conhecimento desencadeou maior reflexão sobre a ação pedagógica e seu efeito na aprendizagem de todos envolvidos.</i>	P18
<i>Tornei-me um professor melhor e desenvolvo minhas práticas educacionais sempre me recordando das discussões nas reuniões do grupo e colocando em prática a experiência adquirida ao longo do processo.</i>	P19

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Quadro 26 – A vida profissional dos professores supervisores não mudou durante ou depois de participarem do PIBID

19.1 – Comente sua resposta:	Sujeito da Pesquisa
<i>Já fazia meu trabalho antes.</i>	P8
<i>Não mudou, mas participei de vários eventos científicos com os trabalhos desenvolvidos em sala de aula com a participação dos alunos e dos pibidianos.</i>	P13

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Com relação aos professores supervisores P8 e P13, que informaram que não tiveram modificações em sua vida profissional, realizamos a análise de suas respectivas respostas ao longo das questões do questionário *on-line* respondidas por ambos.

Podemos apontar que o professor supervisor P8 informou que possui de 10 a 15 anos de experiência lecionando a disciplina de Matemática, que permaneceu como professor supervisor do PIBID/Matemática por até três anos, que a frequência das reuniões acontecia uma vez por mês e que participava das reuniões todas às vezes que foi solicitado(a). O professor supervisor P8 ainda apontou que participou da elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas no seu subprojeto, levando-se em consideração as necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas, dos alunos das escolas participantes da Educação Básica e da formação continuada dos professores supervisores.

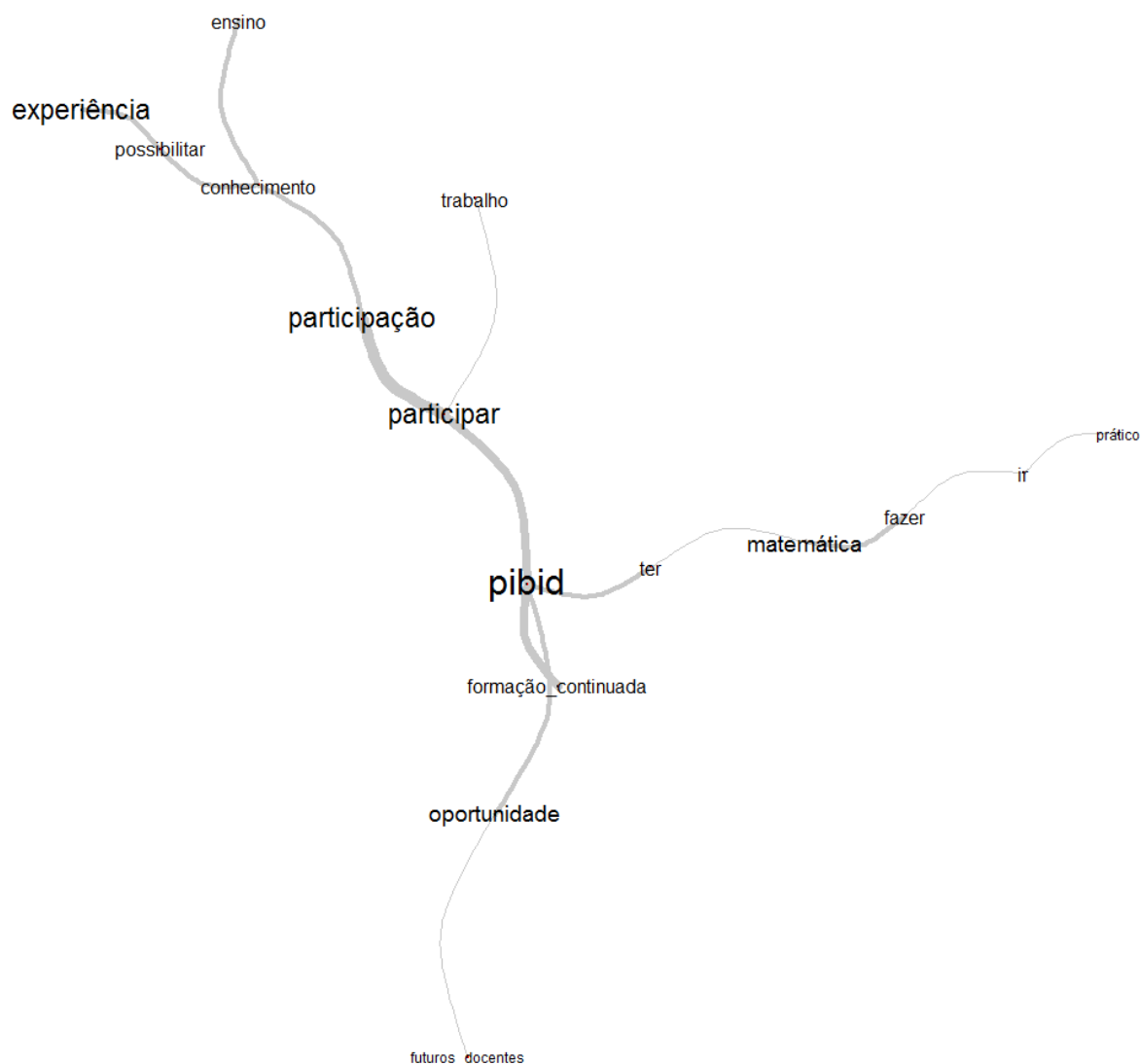
Para o professor supervisor P8 o significado do PIBID foi a palavra “excelente”. Informou também que o PIBID contribuiu para o seu desenvolvimento profissional docente, que não teve vontade de sair, porém apontou a insatisfação com serviços burocráticos e preenchimento de relatórios. Ainda que o professor supervisor P8 tenha informado que não teve sua vida profissional modificada, vimos uma contradição, pois afirmou que o PIBID contribuiu para o seu desenvolvimento profissional docente, conforme apresentamos no Quadro 20, e também pensamos que não teria sentido sua permanência no PIBID por até três anos como professor supervisor e ainda escrever que o PIBID é “excelente” se sua participação no PIBID não tivesse modificado sua vida profissional docente. Ficamos pensando no sentido que esse professor deu para o termo “vida profissional”.

O professor supervisor P13 também informou que não teve sua vida profissional modificada, pois realizava o seu trabalho. Verificamos uma contradição, pois esse professor supervisor tem mais de 15 anos de experiência, ficou como professor supervisor por até quatro anos, participou da elaboração e/ou planejamento das atividades desenvolvidas no seu subprojeto, levando em consideração as necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas, dos alunos das escolas participantes da Educação Básica, da formação continuada dos professores supervisores e também de projetos focados na pesquisa. Apontou que o PIBID é um programa importante para a formação de professores e que contribuiu para o seu desenvolvimento profissional conforme exposto no Quadro 20. Além disso, informou que não teve vontade de sair do programa e que desenvolvia atividades com a finalidade de possibilitar aos alunos bolsistas conviver com a realidade escolar e aos alunos da Educação Básica significados importantes para a aprendizagem. Além disso, participou de eventos científicos.

Verificamos na Figura 14 a conectividade entre os termos: experiência, participação, participar e PIBID, destacando que os professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* podem ter participado satisfatoriamente do programa PIBID e consequentemente podem ter ocorrido mudanças na vida profissional deles durante ou depois de participarem do PIBID.



Figura 14 – Representação da análise de similitude sobre as respostas obtidas dos professores supervisores para a pergunta 19.1 do questionário *on-line*



Fonte: Da autora, com base no software IRaMuTeQ (2018)

Na última pergunta do questionário *on-line* deixamos espaço para que os professores supervisores pudessem incluir outros comentários se assim o desejassem. Dos 19 professores que responderam ao questionário *on-line*, treze incluíram outros comentários e seis não responderam. Apresentamos os comentários desses professores no Quadro 27.

Utilizamos também o software IRaMuTeQ para as respostas dos 13 professores supervisores que incluíram comentários na última pergunta do questionário *on-line* conforme a Figura 15.

Quadro 27 – Comentários dos professores supervisores

(continua)

Sujeito da Pesquisa	Você gostaria de incluir mais algum comentário? Se sim, escreva no espaço abaixo:
P1	Não respondeu.
P2	Não respondeu.
P3	<i>Acredito que o PIBID seja uma das melhores ações do MEC nos últimos tempos.</i>
P4	<i>O PIBID nos ensina a continuar a estudar e usar a ciência para resolver nossos problemas educacionais.</i>
P5	Não respondeu.
P6	<i>Deveria ter mais vagas e maior tempo de participação dos universitários.</i>
P7	<i>Acreditei no programa e me dediquei intensamente durante 8 anos.</i>
P8	Não respondeu.
P9	<i>O PIBID tem fundamental importância em minha formação e desenvolvimento profissional. Minha história com o programa iniciou em 2011, quando ainda estava na graduação. Fui bolsista de iniciação à docência de 2011 ao final de 2012, quando coleí grau. Com o tempo de participação e amadurecimento, pude perceber o quão importante havia sido fazer parte do PIBID, pois pude adquirir experiência em sala de aula antes mesmo dos estágios, conhecer novas metodologias e recursos didáticos, escrever artigos e aprender com professores experientes. Em agosto de 2015 defendi minha dissertação que versa sobre a influência das ações do PIBID/Matemática/UFSM na formação inicial de ex-bolsistas e no mesmo mês ingressei novamente no programa, mas agora como professora supervisora. Essa atuação se deu até o encerramento do edital que ocorreu em fevereiro desse ano. Dessa forma, pude melhorar minha formação e participar da formação de futuros professores.</i>
P10	<i>Eu acho importante um projeto como o PIBID porque cada dia temos menos graduandos interessados em ministrar aulas. O PIBID nos ajuda a motivá-los a se interessar pela profissão.</i>
P11	<i>Que o PIBID volte e que nunca acabe...</i>
P12	Não respondeu.

(conclusão)

Sujeito da Pesquisa	Você gostaria de incluir mais algum comentário? Se sim, escreva no espaço abaixo:
P13	<i>Acredito que a vivência que os acadêmicos tiveram sob minha orientação foi bem gratificante, enquanto futuros profissionais. A colaboração dos bolsistas foi bastante eficaz para o processo de ensino e aprendizagem de meus alunos. Participamos de vários congressos e eventos científicos, que só foi possível graças ao auxílio dos pibidianos no desenvolvimento dos trabalhos apresentados. Todos crescemos.</i>
P14	<i>É imprescindível a continuidade do projeto nos moldes atuais, no que tange ao desenvolvimento não só de professores, mas dos futuros profissionais da educação e claro da educação matemática.</i>
P15	<i>Nosso projeto tinha como objetivo construir um Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), no Centro de Educação Integrada professor Eliseu Viana (CEIPEV).</i>
P16	<i>Não respondeu.</i>
P17	<i>O papel do professor supervisor é mais amplo ainda, pois consiste em "acolher" os alunos bolsistas, dando-lhes apoio necessário não só para a execução de suas tarefas nas escolas, mas principalmente, em sua formação.</i>
P18	<i>O subprojeto de Matemática de 2014 a 2018 participou de diversos eventos científicos, com publicação de muitos artigos científicos. Desse modo, contribuiu para minha formação e de todos envolvidos.</i>
P19	<i>Quando o programa é desenvolvido de forma séria e coerente e comandado com muita responsabilidade pelo professor orientador, como foi no meu caso, o programa contribui de forma extremamente significativa para a formação continuada dos professores supervisores.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Podemos perceber no Quadro 27 através das respostas dos professores supervisores questões apontadas por eles como o programa PIBID ser uma ação rica, que o programa acontecesse continuamente, que oferecesse mais vagas e um tempo maior de participação aos alunos bolsistas. O professor supervisor P15 escreveu sobre a construção de um laboratório para ensino de Matemática. Será que essa ação foi concluída?

Os professores supervisores P4 e P9 apontaram a questão da continuidade de seus estudos e do seu desenvolvimento profissional docente concordando com a autora Gatti (2013), que expõe que a prática docente solicita estudos constantes, pois a sociedade de hoje assinala que são necessárias mudanças na reestruturação do processo ensino-aprendizagem bem como na formação de professores para garantir uma boa relação entre a teoria e a prática a serem utilizadas no trabalho docente.

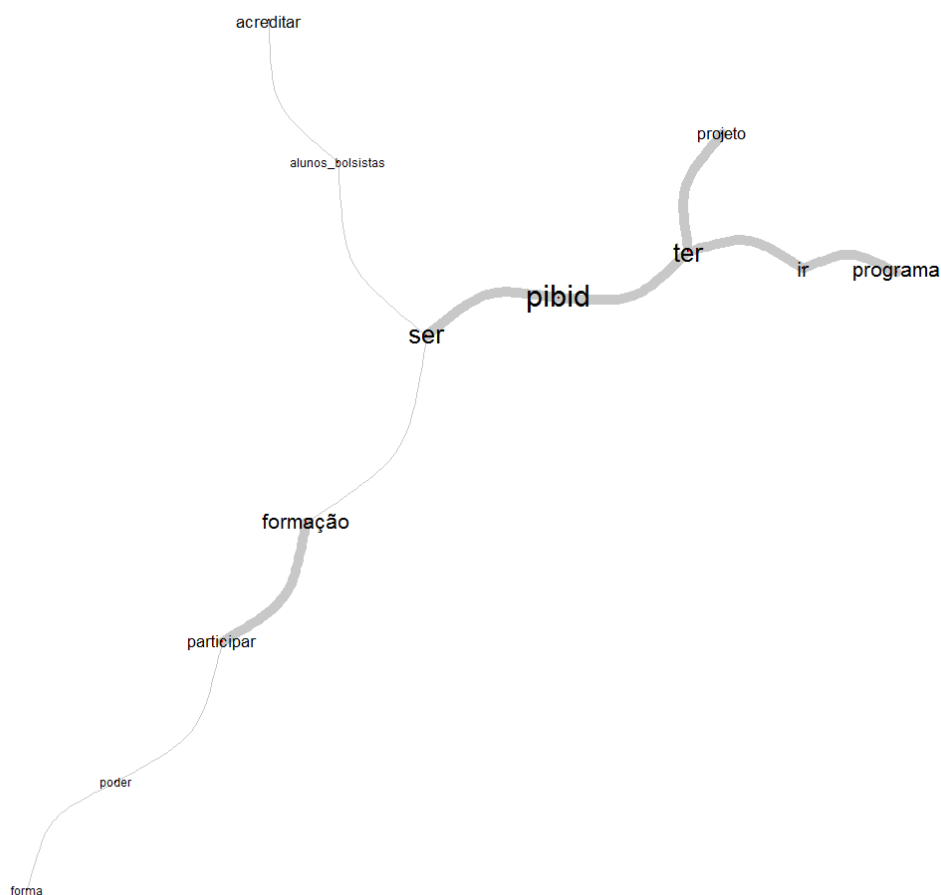
Um dos objetivos do PIBID no Decreto nº 7.219 (BRASIL, 2010) e no Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018) é a questão de o aluno bolsista estar inserido nas atividades da escola contribuindo para a sua experiência profissional como mencionado pelo professor supervisor P9. Ele informou também que teve a oportunidade de ser primeiro aluno bolsista e posteriormente foi professor supervisor.

A escrita de artigos científicos, a participação em congressos e eventos científicos, bem como a publicação de artigos também foram mencionadas por três professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*. De acordo com o Edital nº 7/2018 Retificado (BRASIL, 2018, p. 4), a publicação de “[...] livros, ou capítulos de livros, com ISBN e artigos publicados em periódico com Qualis A, B ou C” é requisito para os coordenadores institucionais e de áreas, mas pensamos que seria interessante que a CAPES e o MEC pudessem acrescentar nos próximos editais como um requisito para o professor supervisor e, dessa forma, valorizar o trabalho também desenvolvido em pesquisas pelos professores supervisores do programa.

Outros aspectos também foram levantados pelos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line*, como questões sobre a motivação (professor supervisor P10), a vivência (professores supervisores P9 e P13), a troca de experiências (professor supervisor P9) e o professor supervisor como cofundador apontado pelos professores supervisores P9 e P17 que novamente concordam com Nóvoa (1992; 2009) e Gatti (2014). Além disso, há a questão da formação continuada levantada por autores como Gatti (2009), Nóvoa (2009) e Imbernón (2010).

Com relação à Figura 15 é interessante observarmos novamente a interligação, a relação e a sincronia entre os termos: ser, PIBID, projeto, ir, programa, formação e participar. Dessa conectividade entre esses termos podemos destacar que os professores supervisores que responderam a essa última pergunta do questionário *on-line* podem ter percebido que o PIBID é um programa que contribuiu e tem potencial para contribuir para a formação continuada e o desenvolvimento profissional docente.

Figura 15 – Representação da análise de similitude sobre os comentários dos professores supervisores



Fonte: Da autora, com base no software IRaMuTeQ (2018)

Finalizamos a análise de dados percebendo através das respostas obtidas dos professores supervisores que responderam ao questionário *on-line* aspectos relevantes nessa pesquisa como a questão da relação entre teoria e prática na formação dos professores, a integração entre a escola e a universidade, a inserção dos alunos bolsistas nas atividades da escola, a valorização do magistério, além de pontos que podem ser repensados como a disponibilidade de maiores recursos financeiros, mais vagas e maior tempo de duração do programa, o descompromisso de alguns bolsistas e coordenadores e a questão do serviço burocrático.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa pesquisa nos propusemos a apontar as contribuições e os desafios do programa PIBID/Matemática no desenvolvimento profissional de professores supervisores de Matemática. Percebemos que a participação de professores supervisores de Matemática do PIBID pode ser considerada como um fator relevante para o seu desenvolvimento e que o PIBID pode contribuir para o profissional que ele é hoje.

Notamos a importância dessa pesquisa desde o início da realização do curso de Mestrado em Educação na UFTM ao nos depararmos em uma turma com 17 discentes, sendo que, desses, nove mestrandos haviam participado do PIBID ou como aluno bolsista ou como professor supervisor. Não sabemos se ingressaram no curso de Mestrado em Educação buscando uma melhor compreensão sobre a Educação ou ascensão profissional ou outro motivo.

Abordamos a evolução dos resultados no Sistema de Avaliação da Educação Básica das proficiências médias em Matemática de 2005 a 2017. Percebemos que o ensino de Matemática pede socorro. Não é mais possível trabalharmos como no século XIX estando no século XXI. É importante repensarmos o trabalho em sala de aula e também o papel do professor neste processo. O professor pode estabelecer relações entre a teoria e a prática, procurando ligações entre a sua experiência, a teoria estudada e a realidade de seus alunos na sala de aula.

Discorremos sobre os aspectos históricos e teóricos enfocando a formação de professores e por meio de nossa pesquisa e dos autores utilizados constatamos que a preocupação com a formação de professores é um tema antigo e que ainda precisa ser construído. Além disso, apresentamos os aspectos históricos da CAPES, que é encarregada do financiamento do PIBID e que atua em programas em prol da qualidade da Educação Básica.

Percebemos que as concepções do programa PIBID se baseiam na valorização da prática e da experiência que o professor supervisor já possui, busca fazer com que ele reflita sobre o seu papel, sobre o trabalho que desenvolve, além de proporcionar a esses professores momentos de trocas de experiências com seus pares.

A pesquisa nos mostrou que o PIBID pode ser uma alternativa para impactar o trabalho do professor supervisor em sala de aula, pois valoriza a formação integrada, a transformação didática, a atitude e o desenvolvimento profissional docente e também o desenvolvimento pessoal, tendo como consequência a aprendizagem de seus alunos. Mas para isso o ideal seria que todos os professores fossem envolvidos no programa, porém essa realidade ainda está muito longe de se concretizar.

Pela análise dos dados visualizamos a importância da participação dos professores supervisores nas reuniões do programa PIBID. Esse foi um dos aspectos apontados como positivos pelos participantes da pesquisa para o desenvolvimento dos professores supervisores de Matemática que responderam ao questionário *on-line*.

Para os professores supervisores, sujeitos da pesquisa, percebemos que a maioria deles participaram da elaboração e/ou do planejamento das atividades que foram desenvolvidas no subprojeto ao qual estavam vinculados pela IES. Nessas atividades procuraram atender não somente às necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas, mas também dos alunos da Educação Básica das escolas participantes do programa, bem como as necessidades de formação continuada dos professores supervisores.

Houve também a interação entre a escola e a universidade, ou seja, a troca de experiências e de conhecimentos. Alguns professores supervisores de Matemática que responderam ao questionário *on-line* apontaram também a oportunidade de participarem de eventos relacionados ao PIBID e sobre a Educação. Durante esses momentos entre reuniões, interações, trocas de experiências, participações em eventos, os pibidianos estavam em processo de desenvolvimento, buscando novos caminhos, novas aprendizagens, novos significados, seja na formação inicial ou continuada dos professores supervisores e até mesmo dos coordenadores do programa.

Outro aspecto importante do PIBID é sobre a contribuição na formação dos alunos bolsistas oriundos dos cursos de licenciatura das instituições envolvidas. Esse aluno é o futuro professor que iniciará sua carreira, e o PIBID pode propiciar a oportunidade de ele participar das atividades da escola de Educação Básica antes de realizar o estágio. Seria importante que o programa PIBID pudesse atingir um maior número ou até mesmo todos os alunos dos cursos de licenciatura, pois dessa forma poderíamos ter professores mais conscientes de seu papel na Educação Básica. Pensamos também que a presença do aluno de licenciatura durante as aulas do professor supervisor, de certo modo, pode incomodar e fazer com que esse professor supervisor comece a refletir sobre como deve trabalhar em sala de aula para atingir o grande objetivo: a aprendizagem de seus alunos e a dos alunos bolsistas que o acompanham.

A pesquisa nos mostrou que os professores formadores de professores também têm seu papel importante na formação desse professor iniciante e do professor supervisor enquanto participante do programa PIBID. É importante que esse professor formador tenha tido uma boa formação, seja experiente, consiga relacionar a teoria com a prática, desenvolvendo trabalhos significativos para a formação de novos professores e auxilie no desenvolvimento

profissional docente do professor supervisor. E para que isso aconteça, a formação dele também tem que ter sido significativa.

Salientamos a importância da parceria entre a escola e a universidade durante o desenvolvimento do programa PIBID. Que o professor formador (coordenador de área do PIBID) leve em consideração também a experiência e as necessidades que o professor supervisor atuante na Educação Básica possui e que auxilie no desenvolvimento de atividades que possam interferir na aprendizagem dos alunos da escola e conseqüentemente no desenvolvimento profissional do professor supervisor.

Ao falarmos em aprendizagem não podemos esquecer das escolas públicas do nosso país. Ao acompanharmos as notícias e as reportagens realizadas sobre as condições físicas, estruturais e de ensino das escolas públicas brasileiras percebemos que nem sempre são oferecidas condições igualitárias a todos os alunos. Ainda temos uma parcela da população brasileira que não tem oportunidade de estudar dignamente. Além disso, sabemos que nem todos os professores brasileiros têm as mesmas condições de trabalho e as mesmas oportunidades de formação, sem falarmos da questão da desigualdade salarial em nosso país para os professores de Educação Básica. Esses aspectos também podem interferir tanto no desenvolvimento profissional dos professores quanto na aprendizagem de seus alunos.

São muitos os aspectos que influenciam no desenvolvimento profissional docente, inclusive a questão da estrutura dos cursos de licenciatura, a baixa atratividade pela carreira docente e a autonomia que se faz necessária para que as IES criem e organizem os cursos que ofertam de acordo com as normas exigidas pelos órgãos responsáveis em fiscalizar as IES.

Essa pesquisa mostrou que a participação dos professores de Matemática como supervisores do PIBID pode ser considerada como um fator relevante para o desenvolvimento profissional docente dos professores supervisores, pois a maioria deles participou da elaboração e/ou planejamento das atividades que foram desenvolvidas. A participação nessas atividades contribuiu para o sentimento de pertencimento ao programa PIBID, pois tiveram sua experiência levada em consideração. Outro ponto que percebemos nas respostas dos professores supervisores que participaram da pesquisa foi que todos esses professores responderam que “sim”, o PIBID é um programa importante para a formação de professores e dezoito deles afirmaram que o PIBID contribuiu para o seu desenvolvimento profissional docente.

Ressaltamos também o compromisso e a vontade dos professores supervisores participantes da pesquisa em registrar seus comentários sobre o PIBID na última pergunta do questionário *on-line*.



Ao tentarmos mapear os trabalhos publicados na ANPED de 2010 a 2017, relacionados com o PIBID e os professores supervisores de Matemática, percebemos que, até a data desse levantamento, ainda não temos produções. Além disso, encontramos apenas uma dissertação que tem relação do PIBID com os professores supervisores para o mesmo período. Ainda não temos publicações suficientes sobre os professores supervisores e o seu desenvolvimento profissional. Um dos fatores que pode indicar essa falta pode ser pelo fato de o PIBID ter iniciado suas atividades em 2009, sendo ainda um programa relativamente recente no contexto educacional brasileiro.

Com essa pesquisa também vivenciamos a dificuldade em obter retorno das instituições e dos professores nas respostas ao questionário *on-line*. Futuras pesquisas podem ser favorecidas se as informações forem atualizadas e disponibilizadas pelos órgãos governamentais sobre os professores supervisores e as instituições participantes do PIBID.

Esperamos que essa pesquisa seja continuada por outros pesquisadores a fim de ampliarmos o número de trabalhos sobre os professores supervisores, o PIBID e a Matemática. Sugerimos que mais investigações sobre o PIBID sejam realizadas com foco no professor supervisor, no aluno bolsista, no impacto do PIBID para o aluno da Educação Básica, na análise dos resultados das avaliações externas nas escolas públicas parceiras do programa PIBID, no professor coordenador e nas relações entre esses temas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Guenther Carlos Feitos de. Experiências e práticas docentes: diálogos pertinentes. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, ano 15, n. 150, p. 1-1, nov. 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd150/experiencia-e-pratica-docente-dialogos-pertinentes.htm>>. Acesso em: 18 de jul. 2018.
- ALVES, Lynn. Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do Gamebook Guardiões da Floresta. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 25, n. 59/2, p. 574-593, jun. 2016. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3835>>. Acesso em: 17 maio 2017.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/8075/5719>>. Acesso em: 11 jun. 2018.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; GATTI, Bernardete Angelina. **Métodos Qualitativos de Pesquisa em Educação no Brasil**: origens e evolução. [S. l.], [2008?]. Disponível em: <<https://www.uffs.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro-reitoria-de-pesquisa-e-pos-graduacao/repositorio-de-arquivos/arquivos-do-programa-de-formacao/modulo-vii-pesquisa-qualitativa-parte-ii/@@download/file>>. Acesso em 30 jul. 2018.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO. **Sobre a ANPED**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sobre-anped>>. Acesso em: 09 jun. 2018.
- \_\_\_\_\_. **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/ 2015. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/sites/default/files/images/formacaoprofessores\\_anped\\_final.pdf](http://www.anped.org.br/sites/default/files/images/formacaoprofessores_anped_final.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2018.
- BALDUÍNO, Jordana de Castro; SILVA, Luelí Nogueira Duarte. A relação teoria e prática na formação de professores: em foco o Pibid Psicologia. **EntreVer – Revista das Licenciaturas**, Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 250-261, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/EntreVer/article/view/2584/3085>>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- BARRETO, Elba Siqueira de Sá. Políticas de Formação docente para a educação básica no Brasil: embates contemporâneos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 62, p. 689-701, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n62/1413-2478-rbedu-20-62-0679.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2018.
- BORGES, Maria Célia; AQUINO, Orlando Fernández; PUENTES, Roberto Valdés. Formação de Professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. In: **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 11, n.42, p.94-112, ago. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639868/7431>>. Acesso em: 09 set 2017.

BRASIL. Coleção de Leis, Decretos e Regulamentos da Província do Rio de Janeiro. **Lei nº 10, de 04 de abril de 1835**. Cria uma Escola Normal da Província do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 10 de abril de 1835. Disponível em: <[http://www.infoepic.xpg.com.br/hist\\_ato10.htm](http://www.infoepic.xpg.com.br/hist_ato10.htm)>. Acesso em 09 set. 2018.

BRASIL. Coleção de Leis do Império do Brasil. **Lei de 15 de outubro de 1827**. Manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império. Rio de Janeiro, 31 de outubro de 1827. Disponível em: <[http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei\\_sn/1824-1899/lei-38398-15-outubro-1827-566692-publicacaooriginal-90222-pl.html](http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei_sn/1824-1899/lei-38398-15-outubro-1827-566692-publicacaooriginal-90222-pl.html)>. Acesso em: 18 jul. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CP 1/99, de 30 de setembro de 1999**. Dispõe sobre os Institutos Superiores de Educação, considerados os art. 62 e 63 da Lei 9394/96 e o art. 9º, § 2º, alíneas “c” e “h” da Lei 4024/61, com a redação dada pela Lei 9131/95. Brasília: Conselho Pleno, 1999. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp001\\_99.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp001_99.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/ CP n. 2/ 2002**, 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. Brasília: Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/ CP n.2/ 2015**, 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. Brasília: Conselho Nacional de Educação – Conselho Pleno, 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>>. Acesso em: 09 set. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. 168 p. (Série Legislação Brasileira).

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Catálogo de Teses e Dissertações**: versão 0. 0. 32. 2016. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <[http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>](http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/). Acesso em: 28 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. **Relatório de Gestão: 2009 – 2013**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014-relatorio-DEB-2013-web.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. **Relatório de Gestão: 2009 – 2014**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/20150818\\_DEB-relatorio-de-gestao-vol-1-com-anexos.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/20150818_DEB-relatorio-de-gestao-vol-1-com-anexos.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Plataforma Sucupira. **Cursos Avaliados e Reconhecidos**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Edital nº 61/ 2013**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital\\_061\\_2013\\_PIBID.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_061_2013_PIBID.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Edital nº 66/ 2013**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital\\_066\\_2013\\_Pibid-Diversidade-692013.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_066_2013_Pibid-Diversidade-692013.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Edital nº 7/ 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-7-2018-PIBID.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Edital nº 7/ 2018 Retificado**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/120318-Edital\\_0631954\\_Edital\\_Capes\\_07\\_2018\\_Pibid\\_Retificado.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/120318-Edital_0631954_Edital_Capes_07_2018_Pibid_Retificado.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa de Residência Pedagógica. **Edital nº 6/ 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-Residencia-pedagogica.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Fundação CAPES. **Editais e seleções**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/editais-e-selecoes>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **História e missão**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/historia-e-missao>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lista de instituições e áreas de licenciatura participantes do Pibid, relação de coordenadores e endereços eletrônicos dos projetos e número de bolsas concedidas**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/relatorios-e-dados>>. Acesso em: 13 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pibid Diversidade**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid-diversidade>>. Acesso em: 12 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pibid e Residência Pedagógica incluem instituições privadas com fins lucrativos**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8793-pibid-e-residencia-pedagogica-incluem-instituicoes-privadas-com-fins-lucrativos>>. Acesso em: 18 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Plataforma Sucupira**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>>. Acesso em: 13 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Portaria n° 260, de 30 de dezembro de 2010**. Normas gerais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. D. O. U. , Brasília, DF, 3 jan. 2011. Seção 1, p. 1. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260\\_PIBID2011\\_NomasGerais.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_NomasGerais.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Professores de escolas públicas**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespid/professores-de-escolas-publicas>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Residência pedagógica quer universalizar a iniciação à docência**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8684-residencia-pedagogica-quer-universalizar-a-iniciacao-a-docencia>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Resultado final Retificado das Instituições habilitadas e cotas aprovadas – Edital PIBID n° 7/ 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/resultados/13062018-Resultado\\_0708118\\_Retificacao\\_Resultado\\_Final\\_PIBID\\_2018\\_11\\_06.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/resultados/13062018-Resultado_0708118_Retificacao_Resultado_Final_PIBID_2018_11_06.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Avaliações da Aprendizagem**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/apresentacao/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/18843-avaliacoes-da-aprendizagem>>. Acesso em: 30 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto n° 1.190, de 04 de abril de 1939**. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. D. O. U. , Rio de Janeiro, 04 abr. 1939. Seção 1, p. 7.929. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto n° 6.755, 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. D. O. U. , Brasília, DF, 29 jan. 2009. Seção 1, p. 1. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Decreto-6755-2009.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto n° 7.219, de 24 de junho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. D. O. U. , Brasília, DF, 24 jun. 2010. Seção 1, p. 4. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm)>. Acesso em: 01 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto n° 7.692, de 2 de março de 2012**. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, e remaneja cargos em comissão. D. O. U. , Brasília, DF, 2 mar. 2012. Seção 1, p. 27. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7692.htm)>. Acesso em: 12 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto nº 8.977, de 30 de janeiro de 2017**. Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e substitui cargos em comissão do Grupo – Direção e Assessoramento – DAS por funções Comissionadas do Poder Executivo – FCPE. D. O. U. , Brasília, DF, 30 jan. 2017. Seção 1, p. 1. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D8977.htm#art7](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D8977.htm#art7)>. Acesso em: 12 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. D. O. U. , Brasília, DF, 12 abr. 1990. Seção 1, p. 7.264. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8028-12-abril-1990-372178-normaatuizada-pl.html>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. D. O. U. , Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27.833. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm)>. Acesso em: 30 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017. 58 p. Disponível em: <[http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_led.pdf](http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_led.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006**. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. D. O. U. , Brasília, DF, 06 fev. 2006. Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11273-6-fevereiro-2006-540874-normaatuizada-pl.html>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007**. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. D. O. U. , Brasília, DF, 11 jul. 2007. Seção 1, p. 5. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2007/lei-11502-11-julho-2007-556654-publicacaooriginal-76743-pl.html>>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **MEC lança Política Nacional de Formação de Professores com Residência Pedagógica**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ULTIMAS-NOTICIAS/211-218175739/55921-MEC-LANCA-POLITICA-NACIONAL-DE-FORMACAO-DE-PROFESSORES-COM-80-MIL-VAGAS-PARA-RESIDENCIA-PEDAGOGICA-EM-2018>>. Acesso em: 30 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Medida Provisória nº 150, de 15 de março de 1990**. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. D. O. U. , Brasília, DF, 15 mar. 1990. Seção 1, p. 5.352. Disponível em:

<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/1990/medidaprovisoria-150-15-marco-1990-370445-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Ministro da Educação anuncia mudanças no sistema de avaliação a partir de 2019**. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/65791-ministro-da-educacao-anuncia-mudancas-no-sistema-de-avaliacao-a-partir-de-2019>>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID. D. O. U. , Brasília, DF, 13 dez. 2007. Seção 1, p. 39. Disponível em:

<[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_Normativa\\_38\\_PIBID.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_Normativa_38_PIBID.pdf)>. Acesso em: 01 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 09, de 30 de junho de 2009**.

Institui o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica no âmbito do Ministério da Educação. D. O. U. , Brasília, DF, 01 jul. 2009. Seção 1, p. 9. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/port\\_normt\\_09\\_300609.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/port_normt_09_300609.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016**. Aprova o Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. D. O. U. , Brasília, DF, 11 abr. 2016. Seção 1, p. 19. Disponível em:

<<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15042016-Portaria-46-Regulamento-PIBID-completa.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 96, de 18 de julho de 2013**. Dispõe sobre o Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID. D. O. U. , Brasília, DF, 18 jul. 2013. Disponível em:

<[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_096\\_18jul13\\_AprovaRegulamentoPIBID.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Portaria nº 45, de 12 de março de 2018**. Dispõe sobre a concessão de bolsas e o regime de colaboração no Programa de Residência Pedagógica e no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). D. O. U. , Brasília, DF, 12 mar. 2018. Seção 1, p. 40. Disponível em: <

[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15032018-Portaria\\_0638961\\_Portaria\\_45\\_Regulamento\\_PIBID\\_e\\_Residencia\\_Pedagogica\\_SITE.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15032018-Portaria_0638961_Portaria_45_Regulamento_PIBID_e_Residencia_Pedagogica_SITE.pdf)>. Acesso em: 30 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **PROUNI**. Brasília, DF, s.a. Disponível em:

<<http://prouniportal.mec.gov.br/o-programa>>. Acesso em: 18 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Teoria de Resposta ao Item avalia habilidade e minimiza o “chute” de candidatos**. Brasília, DF, 2012. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/389-ensino-medio-2092297298/17319-teoria-de-resposta-ao-item-avalia-habilidade-e-minimiza-o-chute>>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto nº 53.932, de 26 de maio de 1964**.

Altera dispositivos dos Decretos nº. 29.741, de 11 de julho de 1951, 50.737, de 07 e junho de 1961, 51.146, de 05 de agosto de 1961, 49.355, de 28 de novembro de 1960, 51.405, de 6 de

fevereiro de 1962, 52.456 de 16 de setembro de 1963, e 53.325 de 18 de dezembro de 1963, reunindo num só órgão a Capes, Cosupi e Protec.. D. O. U, Brasília, DF, 26 maio 1964. Seção 1, p. 4.513. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53932-26-maio-1964-393973-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Decreto nº 74.299, de 18 de julho de 1974.** Dispõe sobre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e dá outras providências. D. O. U. , Brasília, DF, 18 jul. 1974. Seção 1, p. 8.133. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-74299-18-julho-1974-422808-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. D. O. U. , Brasília, DF, 11 ago. 1971. Seção 1, p. 6.337. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde. **Decreto nº 8.530, de 02 de janeiro de 1946.** Lei Orgânica do Ensino Normal. D. O. U. , Rio de Janeiro, 02 jan. 1946. Seção 1, p. 116. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Saúde. **Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951.** Institui uma Comissão para promover a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. D. O. U. , Rio de Janeiro, 11 jul. 1951. Seção 1, p. 10.425. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-29741-11-julho-1951-336144-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 jun. 2018.

CACETE, Núria Hanglei. Breve história do Ensino Superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1061-1076, dez. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022014000400013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022014000400013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 09 set. 2018.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ.** Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. 18 p. Disponível em: <<http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

CAPES 60 anos. **Revista Comemorativa**, 2011. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/Revista-Capes-60-anos.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

**CARTA DE GOIÂNIA.** IV Conferência Brasileira de Educação. 2 a 5 de setembro. Goiânia, 1986. Disponível em: <<http://www.gppege.org.br/ArquivosUpload/1/file/Carta%20de%20Goi%C3%A2nia%202%20a%205%20de%20Setembro%20de%201986.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2018.

CARVALHO, Ana Márcia Fernandes Tucci; SILVA, Ana. L.; BARBOSA, Sandra. M. O Grupo de Trabalho das Olimpíadas de Matemática – GTOM – e a Formação Continuada de



Professores. (Comunicação Científica) IV Congresso da Academia Trinacional de Ciências, IV C3N 2009, 9 – 11 de setembro de 2009, Foz do Iguaçu, PR. In: *Anais...*, 2009.

CARVALHO, Ana Márcia Fernandes Tucci. Impactos e desafios do Projeto PIBID – Matemática da UEL. In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13. , 2011, Recife. *Anais...* Recife, GPRPEM, 2011. Disponível em: <[http://ciaem-redumate.org/ocs/index.php/xiii\\_ciaem/xiii\\_ciaem/paper/view/1800/409](http://ciaem-redumate.org/ocs/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/view/1800/409)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

CASTELEINS, Vera Lúcia; JÚNIOR, Elston Américo. A mobilização dos educadores por uma educação democrática no período de 1980 – 1989. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE), 13, 2015, Curitiba. *Anais...* Curitiba, EDUCERE, 2015. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18152\\_7906.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18152_7906.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2018.

CASTRO, Maria Helena Guimarães. **Política Nacional de Formação de Professores**. Brasília, DF: MEC, 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](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: 30 maio de 2018.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Estudos da demografia da base técnico científica brasileira**. Brasília, 2016. Disponível em: <[https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/Apres\\_CGEE\\_MD2015\\_SBPCvfrev.pdf/d50b9e9d-5f0f-4b40-af53-562cf8fa605a](https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/Apres_CGEE_MD2015_SBPCvfrev.pdf/d50b9e9d-5f0f-4b40-af53-562cf8fa605a)>. Acesso em: 18 set. 2018.

CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 17, n. 30, p. 17-31, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.uneb.br/revistadafaeaba/files/2011/05/numero30.pdf> >. Acesso em: 17 mai. 2017.

CHIARA, Ivone Di; KAIMEN, Maria Júlia; CARELLI, Ana Esmeralda. **Normas de documentação aplicadas à área de Saúde**. Rio de Janeiro: Ed. E-papers, 2008.

CUNHA, Cibele Faria. **Análise de discurso nos portfólios do PIBID/ UNIFEI: Marcos de Reflexão e de Autoria**. 2017. 142 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2017. Disponível em: <<http://repositorio.unifei.edu.br/xmlui/handle/123456789/809> >. Acesso em: 29 maio 2018.

D'AMBRÓSIO, Beatriz Silva. Formação de Professores de Matemática para o Século XXI: o Grande Desafio. **Pro-Posições**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 35-41, mar./ 1993. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1757/10-artigos-ambrosiobs.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2018.

D'AMBRÓSIO, Beatriz Silva; D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Formação de Professores de Matemática: Professor-Pesquisador. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 75-85, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://gorila.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/viewFile/65/33>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_, Ubiratan. Educação Matemática: Uma visão do Estado da Arte. **Pro-Posições**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 7-17, mar./ 1993. Disponível em: <<https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/1754/10-artigos-ambrosiou.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2018.

FALEIROS, Fabiana; KÄPPLER, Christoph; PONTES, Fernando Augusto Ramos; SILVA, Simone Souza da Costa; GOES, Fernanda dos Santos Nogueira de; CUCICK, Cibele Dias. O uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 25, n. 4, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n4/pt\\_0104-0707-tce-25-04-3880014.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n4/pt_0104-0707-tce-25-04-3880014.pdf)>. Acesso em: 07 maio 2018.

FELÍCIO, Helena Maria dos Santos. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, maio/ago. 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189131701006>> . Acesso em: 10 set. 2017.

PESSOA, Fernando. **Mensagem**. SP: FTD, 1992.

FIORENTINI, Dario; CRECCI, Vanessa. Desenvolvimento Profissional Docente: Um Termo Guarda-Chuva ou um novo sentido à formação? **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 05, n. 08, p. 11-23, jan./jun. 2013. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/308709252/download>>. Acesso em: 09 set. 2018.

FREITAS, Adriano Vargas. **Educação Matemática e Educação de Jovens e Adultos: estado da arte de publicações em periódicos (2000 a 2010)**. 2013. 360 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://sapiencia.pucsp.br/bitstream/handle/10954/1/Adriano%20Vargas%20Freitas.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2017.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Um Estudo Avaliativo do Programa Institucional de Iniciação à Docência (Pibid)**. São Paulo: Fundação Carlo Chagas, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/24112014-pibid-arquivoAnexado.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2018.

FURLAN, Elisângela. Educação na década de 1970: formação sem informação. In: JORNADA DO HISTEDBR, 11, 2013, Cascavel. **Anais...** Cascavel-PR: 2013. p.1-12. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/jornada/jornada11/artigos/4/artigo\\_simposio\\_4\\_739\\_furlan.elisangela@gmail.com.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/4/artigo_simposio_4_739_furlan.elisangela@gmail.com.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2018.

GATTI, Bernardete Angelina. A formação inicial de professores para a Educação Básica: As Licenciaturas. **Revista USP**, São Paulo, v., n. 100, fev. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164/79909>>. Acesso em 16 set. 2018.

\_\_\_\_\_, Bernardete Angelina. Análise das políticas públicas para a formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37,

jan./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n37/06.pdf>> . Acesso em: 11 set. 2018.

\_\_\_\_\_, Bernardete Angelina. Avaliação e Qualidade do Desenvolvimento Profissional Docente. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 19, n. 2, p. 373-384, jul. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v19n2/a06v19n2.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2018.

\_\_\_\_\_, Bernardete Angelina. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 29, n. 50, p. 51-67, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n50/n50a05.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

\_\_\_\_\_, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. Contexto contemporâneo, cultura, educação e políticas voltadas aos docentes. \_\_\_\_\_. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011, p. 23-30. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183por.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2017.

GUIMARÃES, Enderson Lopes. **Compreensões de professores supervisores do PIBID quanto ao seu papel na construção de saberes docentes de futuros professores de matemática**. 2016. 239 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/45448>>. Acesso em: 25 fev. 2018.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: 24 fev. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20biblioteca-digital-Brasileira-de-teses-e-dissertacoes-bdtd>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sobre a ANA**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb/sobre-a-ana>>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Cenário Educacional**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/cenario-educacional>>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Educação Básica: **Censo Escolar**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/notas\\_estatisticas/2017/notas\\_e\\_statisticas\\_censo\\_escolar\\_da\\_educacao\\_basica\\_2016.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_e_statisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Matrizes e Escalas**. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/menu\\_do\\_professor/o\\_que\\_cai\\_nas\\_provas/Matriz\\_de\\_Referencia\\_de\\_Matematica.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/o_que_cai_nas_provas/Matriz_de_Referencia_de_Matematica.pdf)>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Matrizes e Escalas**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/escala/escala\\_proficiencia/2018/MT\\_5EF.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/escala_proficiencia/2018/MT_5EF.pdf)>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Matrizes e Escalas**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/escala/escala\\_proficiencia/2018/MT\\_9EF.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/escala_proficiencia/2018/MT_9EF.pdf)>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Matrizes e Escalas**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/escala/escala\\_proficiencia/2018/MT\\_3EM.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/escala/escala_proficiencia/2018/MT_3EM.pdf)>. Acesso em: 08 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Saeb**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/saeb>>. Acesso em: 08 set. 2018.

KUZUYABU, Marina. MEC anuncia modernização do PIBID. **Revista Educação**, São Paulo, 13 dez. 2017. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/mec-anuncia-modernizacao-do-pibid/>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

LENUZZA, Carlos. Residência Pedagógica. In: SEMINÁRIO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS, São Paulo, 2017. **Apresentações**. Brasília, DF: CAPES, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/seminarios/residencia-pedagogica/26122017-01-Carlos-Lenuzza-Residencia-pedagogica.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MARCELO GARCIA, Carlos. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo - Revista de Ciências da Educação**, Americana, n. 8, jan/abr. 2009, p. 7-22. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2951760>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

\_\_\_\_\_, Carlos. Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, p. 03-11, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v18n52/03.pdf> >. Acesso em: 17 maio 2017.

MAUÉS, Olgaíses Cabral. Reformas internacionais da educação e formação de professores. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 89-118, Mar. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742003000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 26 jun. 2018.

MENDES, Felismina Rosa Parreira; ZANGÃO, Maria Otilia Brites; GEMITO, Maria Laurência Grou Parreirinha; SERRA, Isaura da Conceição Cascvalho. Representações sociais dos estudantes de enfermagem sobre assistência hospitalar e atenção primária. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 69, n. 2, p. 343-350, abr. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n2/0034-7167-reben-69-02-0343.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

MILLS, Charles Wright. Sobre o Artesanato Intelectual. In: \_\_\_\_\_. **Sobre o artesanato intelectual e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**.

Petrópolis: Vozes, 2002. Disponível em:

<<https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela (Org.). **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

MRECH, Leny Magalhães. Mas, afinal o que é educar? In: MRECH, Leny Magalhães (Org.). **O impacto da Psicanálise na Educação**. São Paulo: Avercamp, 2005. p. 13-31.

NÓVOA, Antônio Sampaio da. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <[http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/4843/pdf\\_1](http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/4843/pdf_1)>. Acesso em: 09 set. 2018.

\_\_\_\_\_, Antônio Sampaio da. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. Disponível em: <<http://handle.net/10451/4758>>. Acesso em: 18 jan. 2018.

\_\_\_\_\_, Antônio Sampaio da. Os professores e suas histórias de vida. In: NÓVOA, A.(org.) **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora, 2<sup>a</sup> edição, 2013, p. 11-30.

\_\_\_\_\_, Antônio Sampaio da. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educación**, Madrid, p. 203-218, set./dez. 2009. Disponível em: <[http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350\\_09.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09.pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2018.

OLIVEIRA, Kátia Alves; MARQUES, Nara Letícia Pereira; LIMA, Michele de Castro. A trajetória da Escola Normal: História da Formação de Professores no Brasil e no Estado de Goiás. **Ciclo Revista**, [S.l.], p. 01-06, set. 2016. Disponível em: <<https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/ciclo/article/view/213/126>>. Acesso em: 09 set. 2018.

PAREDES, Giuliana Gionna Olivi; GUIMARÃES, Orliney Maciel. Compreensões e Significados sobre o PIBID para a Melhoria da Formação de Professores de Biologia, Física e Química. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v. 34, n. 4, p. 266-277, nov. 2012. Disponível em: <[http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34\\_4/13-PIBID-98-12.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_4/13-PIBID-98-12.pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2018.

PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglioni; NACARATO, Adair Mendes; FIORENTINI, Dario; MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; GRANDO, Regina Célia; GAMA, Renata Prestteter; MEGID, Maria Auxiliadora Bueno Andrade; FREITAS, Maria Teresa Menezes; MELO, Marisol Vieira de. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. Quadrante. **Revista Teórica e de Investigação**, Lisboa, v. 15, n. 1/2, p. 193-219, 2006. Disponível em: <[www.apm.pt/files/\\_09\\_lq\\_47fe12e32858f.pdf](http://www.apm.pt/files/_09_lq_47fe12e32858f.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2018.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e Docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, Santa Catarina, v. 3, n. 3-4, p. 5-24, 2005/2006. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/viewFile/10542/7012>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

PRATA-LINHARES, Martha Maria; ARRUDA, Rogério Dias. Inovação e integração das tecnologias digitais na docência universitária: conceitos e relações. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 25, n. 2, p. 250-268, ago. 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/8843>>. Acesso em: 18 jul. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/rea.v25i2.8843>.

\_\_\_\_\_, Martha Maria. O Professor e a formação de professores. In: SOUZA, Ruth Catarina Cerqueira de; MAGALHÃES, Solange Martins Oliveira (Org). **Professores e professoras** formação: poíeses e práxis. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2011, p. 99-113.

RIGOTTO, Márcia Elisa; SOUZA, Nali de Jesus de. Evolução da educação no Brasil, 1970-2003. **Análise**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 339-358, ago./dez. 2005. Disponível em: <[revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/download/278/227](http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/face/article/download/278/227)>. Acesso em: 09 set. 2018.

SANTOS, José Douglas dos; MELO, Aísha Kaderrah Dantas; LUCIMI, Marizete. Uma breve reflexão retrospectiva da educação brasileira (1960-2000): implicações contemporâneas. (Comunicação Científica) IX seminário nacional de estudos e pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”, 31 de julho a 03 de agosto de 2012, João Pessoa, PB. In: **Anais...**, 2012. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/7.23.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/7.23.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2018.

SAVIANI, Demerval. **A Nova lei da educação: Trajetórias, limites e perspectivas**. 8 ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782009000100012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000100012)>. Acesso em: 27 jun. 2018.

\_\_\_\_\_, Demerval. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Poíesis Pedagógica**, Catalão, v. 9, n. 1, p. 07-19, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/15667>>. Acesso em: 09 set. 2018.

SILVEIRA, Helder Eterno da. Mas, afinal: O que é iniciação à docência?. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 10, n.2, p.354-368, 2015. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/4704/3046>>. Acesso em: 29 maio 2018.

\_\_\_\_\_, Helder Eterno da. **Pidib: e agora?**. Rio de Janeiro: ANPED, 2016. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/news/helder-eterno-da-silveira-serie-conquistas-em-risco-pibid>>. Acesso em: 29 maio 2018.

SOATO, Alessandra Maziero Lalin. Estudo sobre a relação com o saber e os saberes docentes, baseado no livro *Relação com o Saber, Formação dos Professores e Globalização*, de Bernard Charlot. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência, 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENPEC, 2007. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p593.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

SOUZA, Kellcia Rezende; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21-44, jan./abr. 2017. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>>. Acesso em: 02 jul. 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.

VAGULA, Edilaine. **A formação de professores: o ensino médio e os saberes da docência**. Londrina: Secretaria de Educação, 2007. 31 p. (Cadernos PDE, v. 2). Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes\\_pde/2007\\_uel\\_ped\\_md\\_edilaine\\_vagula.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2007_uel_ped_md_edilaine_vagula.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2018.

ZEICHNER, Kenneth M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, Corinta M.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete M. (Org.). **Cartografia do trabalho docente: professor(a) - pesquisador(a)**. Campinas: Mercado de Letras; ABL, 1998. p. 207-236. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Kenneth\\_Zeichner/publication/268338712\\_PARA\\_ALÉM\\_DA\\_DIVISÃO\\_ENTRE\\_PROFESSOR-PESQUISADOR\\_E\\_PESQUISADOR\\_ACADEMICO/links/560a91b808ae576ce64018d0/PARA-ALEM-DA-DIVISAO-ENTRE-PROFESSOR-PESQUISADOR-E-PESQUISADOR-ACADEMICO.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Kenneth_Zeichner/publication/268338712_PARA_ALÉM_DA_DIVISÃO_ENTRE_PROFESSOR-PESQUISADOR_E_PESQUISADOR_ACADEMICO/links/560a91b808ae576ce64018d0/PARA-ALEM-DA-DIVISAO-ENTRE-PROFESSOR-PESQUISADOR-E-PESQUISADOR-ACADEMICO.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v.29, n.103, p.535-554, ago. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302008000200012&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000200012&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 29 maio 2018.

**APÊNDICES:****APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO *ON-LINE* PARA OS SUJEITOS DA PESQUISA:**

1 - Qual é o Estado onde você mora? \*

- ( ) Acre
- ( ) Alagoas
- ( ) Amapá
- ( ) Amazonas
- ( ) Bahia
- ( ) Ceará
- ( ) Distrito Federal
- ( ) Espírito Santo
- ( ) Goiás
- ( ) Maranhão
- ( ) Mato Grosso
- ( ) Mato Grosso do Sul
- ( ) Minas Gerais
- ( ) Pará
- ( ) Paraíba
- ( ) Paraná
- ( ) Pernambuco
- ( ) Piauí
- ( ) Rio de Janeiro
- ( ) Rio Grande do Norte
- ( ) Rio Grande do Sul
- ( ) Rondônia
- ( ) Roraima
- ( ) Santa Catarina
- ( ) São Paulo
- ( ) Sergipe
- ( ) Tocantins

2 - Qual é a cidade onde você mora? \*

3 - Qual a sua graduação em nível superior? \*



4 - Há quanto tempo você leciona a disciplina de Matemática? \*

Menos de 1 ano.

De 2 a 5 anos.

De 5 a 10 anos.

De 10 a 15 anos.

Mais de 15 anos.

5 – A qual instituição de ensino superior você estava vinculado (a) enquanto participava do subprojeto PIBID? \*

6 - Você fez parte do subprojeto de Matemática? \*

Sim

Não

7 - Quanto tempo você participou do PIBID como professor supervisor? \*

Até 1 ano.

Até 2 anos.

Até 3 anos.

Até 4 anos.

Até 5 anos.

Até 6 anos.

Até 7 anos.

Até 8 anos.

8 - Com que frequência as reuniões do subprojeto PIBID aconteciam?\*

Menos de 1 vez por mês.

1 vez por mês.

2 vezes por mês.

3 vezes por mês.

Mais de 3 vezes por mês.

9 - Qual era a sua frequência nas reuniões do subprojeto PIBID?\*

1 vez por mês.

2 vezes por mês.

3 vezes por mês.

Mais de 3 vezes por mês.

Todas as vezes em que fui solicitado(a).

Apenas quando havia convocação do professor(a) coordenador(a) de área.

10 - Você participava da elaboração e/ou planejamento das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto? \*

- Sim
- Não
- Às vezes

11 - Quais eram os critérios adotados para a escolha das atividades a serem desenvolvidas no seu subprojeto? \*

- Que atendessem às necessidades da formação inicial dos alunos bolsistas.
- Que atendessem às necessidades dos alunos das escolas participantes da educação básica.
- Que atendessem às necessidades da formação continuada dos professores supervisores.
- Todos.
- Nenhum deles.
- Outros.

11.1 - Descreva outros:

12 - Os alunos bolsistas do PIBID acompanhavam suas aulas? \*

- Sim
- Não
- Às vezes

13 - Qual foi o significado do PIBID para você? (Se preferir escreva em uma única palavra ou em uma expressão curta.) \*

14 - Na sua opinião, o PIBID é importante para a formação dos professores?\*

- Sim
- Não
- Às vezes

15 - O PIBID, na sua opinião, contribuiu para o seu desenvolvimento profissional? \*

- Sim
- Não
- Às vezes

16 - Você, em algum momento, teve vontade de sair do PIBID? \*

- Sim
- Não

17 - Você teve alguma insatisfação com relação ao desenvolvimento do seu subprojeto no PIBID? \*

- Sim.

( ) Não.

17.1 - Comente sua resposta:

18 - Qual era o seu papel, a sua atuação, como professor supervisor do PIBID em seu subprojeto? \*

19 - Durante ou depois de sua participação no PIBID, sua vida profissional mudou?\*

( ) Sim.

( ) Não.

19.1 - Comente sua resposta:

20 - Você gostaria de incluir mais algum comentário? Se sim, escreva no espaço abaixo:

### **Agradecimentos**

Sua participação é muito importante para o desenvolvimento dessa pesquisa. Muito obrigada por responder o questionário.