

## **PIBID/ PEDAGOGIA: um relato de experiências sobre a formação inicial de professores**

Beatriz Andreazzi Regina

Luciana Figueiredo Lacanallo Arrais

**Resumo:** Ao analisar as matrizes curriculares dos cursos de licenciaturas das diferentes universidades, é perceptível que a carga horária das disciplinas de cunho teórico é maior que a das disciplinas práticas. Essa desproporção na carga horária pode acarretar problemas durante o processo formativo dos futuros profissionais da educação. Pensando nessa situação o objetivo desse trabalho é o de investigar o processo da formação inicial de professores da Educação Básica por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência. Para isso realizamos uma pesquisa de caráter bibliográfico em que as fontes foram artigos de periódicos que tratam sobre o PIBID, o relatório da CAPES ano 2013, o relatório do PIBID UEM (2014) e o Subprojeto Pedagogia/ Foco Matemática /UEM 2014. O texto está organizado em três partes: na primeira discutiremos o Programa em âmbito nacional como uma política pública; posteriormente trataremos do PIBID na Universidade estadual de Maringá, focando no curso de Pedagogia, contemplando sua organização e suas ações; na terceira parte focalizaremos o subprojeto da Pedagogia com o foco na Matemática. O PIBID tem se mostrado um programa essencial na formação dos futuros profissionais que atuarão na área da Educação, pois ele proporciona ações formativas unindo a teoria à prática no dia a dia escolar desde o primeiro ano da graduação, e dando um melhor subsidio teórico e prático a esses futuros profissionais.

**Palavras- chave:** Formação Inicial de Professores; Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência; Ensino de Matemática.

**Abstract:** When analyzing the curricular matrices of the undergraduate courses of the different universities, it is noticeable that the workload of the theoretical disciplines is greater than those of the practical disciplines. This disproportion of workload may cause problems during the formative process of the future professionals of education. Concerning this situation the goal of this work is to investigate the process of the initial formation of Elementary School teachers through the Institutional Program of Initiation to Teaching Scholarship. In order to do this, we carried out a bibliographic research in which the sources were periodical articles dealing with PIBID, the CAPES report in 2013, the PIBID EMU report (2014) and the Mathematical Pedagogy / Focus Mathematics / UEM 2014. The following text is organized in three parts: in the first part we discuss the Program at the national level as a public policy; subsequently we approach the program PIBID at the State University of Maringá, focusing on the Pedagogy course, contemplating its organization and its actions; in the third part we focus on the subproject of Pedagogy with a focus on Mathematics. PIBID has shown to be an essential program in the training of future professionals who will work in the area of Education, since it provides formative

actions combining theory with practice in the daily school routine, beginning in the first year of graduation, which gives a better background of theory and practice for future professionals.

**Key-words** – Initial formation of teachers; Institutional Program of Initiation to Teaching Scholarship; Mathematics teaching

## INTRODUÇÃO

Os problemas no processo formativo dos futuros professores vêm desafiando as universidades, os currículos, os educadores e a sociedade de modo geral, visto que os egressos ao se formarem não reconhecem a real dimensão de sua atuação no trabalho, em destaque nas escolas. Esse problema constitui-se questão central nas discussões sobre os cursos de formação inicial de professores.

Nesse contexto, um dos problemas que vem sendo constantemente debatidos é a relação teórica e prática. Como essa relação vem sendo feita nos cursos de licenciatura? Em pesquisa realizada por Gatti e Nunes (2009) mostra-se como os currículos de formação de professores são apresentados em algumas instituições de ensino superior. As autoras constataram que mesmo em disciplinas específicas para atuação docente – a exemplo do curso de Pedagogia, naquelas disciplinas destinadas ao ensino dos componentes curriculares, como Matemática, Língua Portuguesa, Geografia entre outras – verificou-se a predominância dos aspectos teóricos. Gatti e Nunes (2009, p.23) ressaltam:

[...] também têm em seus conteúdos uma predominância de aspectos teóricos, aqueles que fundamentam as teorias de ensino nas diversas áreas, contemplando poucas as possibilidades de práticas educacionais associadas a esses aspectos. (...) registram preocupação com as justificativas sobre o porquê ensinar, o que, de certa forma contribuiria para evitar que essas matérias se transformassem em meros receituários.

Todavia, as autoras destacam em seu trabalho que polarizar ora a teoria ora a prática é simplificar demais o problema da formação inicial de professores

no Brasil e ocultar o que de fato é essencial. Desse modo, a grande questão que precisa ser debatida é

O lugar secundário ocupado pela formação de professores no modelo de universidade brasileira. Dentro desse quadro, a formação de professores é considerada atividade de menor categoria e quem a ela se dedica é pouco valorizado. Decorre daí uma ordem hierárquica na academia universitária, as atividades de pesquisa e de pós-graduação possuem reconhecimento e ênfase, a dedicação ao ensino e à formação de professores supõe perda de prestígio acadêmico. (GATTI e NUNES, 2009, p.23)

Pensando nessa problemática e na necessidade de que haja investimentos públicos e acadêmicos à formação de professores, surgem alguns programas vinculados ao Governo Federal para incentivar e valorizar a docência, dentre os quais destacamos neste trabalho o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID.

Gatti (2013) reforça em seus trabalhos e pesquisas a necessidade de se investir na formação de professores, isso porque

[...] A formação inicial de um professor, além da formação acadêmica, requer uma permanente mobilização dos saberes adquiridos em situações de trabalho, que se constituirão em subsídios para situações de formação, e dessas para novas situações de trabalho. (GATTI, 2013, p. 34).

Desse modo, o PIBID pode ser concebido como uma ação política e pedagógica criada para repensar a formação de futuros professores para atuarem na Educação Básica. Esse programa do governo federal tem como principal objetivo “elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas, promovendo a integração entre a educação superior e educação básica, contribuindo para a articulação entre a teoria e a prática tão necessária para a formação dos docentes” (BRASIL, 2010. p.26

Programas dessa natureza buscam a articulação entre teoria e prática, contribuindo para melhoria das ações do futuro professor de sala de aula, visto que o egresso terá melhores condições, teóricas e práticas, para o desenvolvimento da função docente.

O PIBID é um Programa que estreita essa relação entre a aprendizagem dos conhecimentos necessários à atuação docente e sua articulação com o desenvolvimento destas ações no campo de trabalho.

Tive a oportunidade de participar do PIBID. Em minha experiência como pibidiana desde o primeiro ano do curso de Pedagogia, pude conhecer de perto e vivenciar o dia a dia da sala de aula. Essa vivência foi importantíssima na minha formação de futura professora, uma vez que na graduação o contato com a escola só acontece a partir do segundo ano, com os estágios, e na maioria das vezes esses ocorrem somente pela observação e, com um tempo para intervenção; um tanto pequeno o que limita a aprendizagem. A diferença é que com o Programa não há essa limitação; já que podemos auxiliar os professores em sala de aula, com atividades e trabalhos realizados em sala e na escola, isso traz autonomia e liberdade para que o pibidiano possa aprender e o ensinar.

Diante disso nosso foco de estudos neste relato de experiência serão as vivências adquiridas no PIBID no curso de Pedagogia no campus sede da Universidade Estadual de Maringá. Esse subprojeto foi originariamente constituído por quatro focos: Matemática, Alfabetização, Educação Infantil e Gestão Escolar. Nossas análises se concentrarão mais especificamente no PIBID/Pedagogia - Foco Matemática. Esse foco de trabalho tem como no Programa o objetivo de desenvolver ações para que os sujeitos se apropriem dos conhecimentos matemáticos nos anos iniciais, do 1º ao 3º ano do ensino fundamental I.

A formação no PIBID-Pedagogia, Foco Matemática, realizava-se por meio de estudos, oficinas, palestras e a inserção na prática em sala de aula buscando articular a teoria e a prática educacional no ensino dessa disciplina. Tais ações oportunizam uma melhora na qualificação do futuro professor.

Para a escolha dessa temática de estudo as pesquisadoras levaram em consideração sua participação no PIBID/Pedagogia, Foco da Matemática, no período de 2014 até o começo de 2017. Acreditamos que, como participantes em quatro anos consecutivos, teremos condições de refletir sobre esse programa destinado à inserção dos (as) acadêmicos (as) na escola, isto é, na iniciação da docência.

Deste modo, este trabalho tem como objetivo geral investigar o processo de formação inicial para Educação Básica no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Maringá a partir das vivências enquanto pibidianas.

Este texto está organizado em três partes. Primeiramente, apresentamos a história do programa, a sua necessidade de criação e a inserção do PIBID em âmbito nacional. Na segunda parte, discutimos o PIBID no curso de Pedagogia, em especial na Universidade Estadual de Maringá, focalizando sua estrutura, escolas envolvidas e ações do Programa. A terceira parte aborda o PIBID/Pedagogia - Foco Matemática, destacando o modo de formação dos acadêmicos tendo como referência uma área de conhecimento. Nas considerações finais apresentamos as sínteses sobre as contribuições do PIBID na formação inicial e continuada de professores.

Esperamos com esse relato, destacar a necessidade de programas como o PIBID e de projetos que auxiliem no fortalecimento da formação inicial de pedagogos, servindo de estímulo à docência.

- **A Constituição do PIBID: um Programa com foco na iniciação à docência**

O PIBID foi criado no ano de 2009 em Brasília pelo Ministério da Educação. Esse programa é regido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a sua finalidade é a melhoria na formação inicial e continuada de professores. Essa normativa apresenta os objetivos dessa política educacional, os quais são amplos, mas a ênfase reside no foco à qualificação da educação básica pública, tendo a formação e a valorização dos profissionais do magistério como ênfase.

A Portaria de N° 72, de 9 de abril de 2010, estabelece os objetivos do PIBID, a saber:

- **incentivar a formação de professores para a educação básica**, apoiando os estudantes que optam pela carreira docente; **valorizar o magistério**, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública;

**II) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura** das Instituições de educação superior;

**III) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas** da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;

**IV) proporcionar aos futuros professores participação em experiências** metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras;

**V) incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas**, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes. (BRASIL, 2010. p.26 – grifos da autora).

O diferencial desse programa é que, além de proporcionar uma melhor qualificação docente, ele oferece recursos financeiros em forma de bolsas para os acadêmicos e professores que dele participam. É possível inferir que essa ajuda de custo tem contribuído para que os acadêmicos e professores possam se dedicar mais efetivamente ao programa e à sua formação.

O PIBID é desenvolvido pelas universidades em conjunto com as escolas de Educação Básica, focalizando na inter-relação entre universidade e escola. Essa articulação entre os níveis de ensino tem contribuído para a inserção dos graduandos no contexto das escolas públicas durante o curso de licenciatura. O envolvimento no programa proporciona qualificação da formação inicial dos acadêmicos e também a formação continuada dos professores que participam no Programa. O Programa abrange três aspectos essenciais na formação de professores; são eles: articulação entre teoria e prática, aproximação entre Ensino Superior e Educação Básica e o trabalho com a formação inicial e continuada em conjunto. No documento que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores consta que “A formação de professores é um requisito fundamental para as transformações que se fazem necessárias na educação” (BRASIL, 2002, p 34).

Destacamos que o PIBID está inserido na política de incentivo à formação de profissionais para atuar na Educação Básica da CAPES. O primeiro Edital foi lançado no ano de 2007 – Edital MEC/CAPES/FNDE n°

01/2007. Esse Edital contemplava somente Instituições Federais de Ensino Superior – IFES. Entretanto, após ações das universidades estaduais junto a CAPES, essas também foram inseridas no Programa. As atividades do PIBID iniciaram-se em 2009.

Para que as Instituições de Educação Superior (IES) pudessem participar desse Programa foi necessário que elaborassem um projeto de caráter institucional contemplando diferentes características da iniciação à docência, entre elas:

I – estudo do contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliers, secretarias;

II – desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino-aprendizagem;

III – planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (escolas de educação básica e IES a eles agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do aluno em formação;

IV – participação nas atividades de planejamento do projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas;

V – análise do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos ligados ao subprojeto e também das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI – leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos;

VII – cotejamento da análise de casos didático-pedagógicos com a prática e a experiência dos professores das escolas de educação básica, em articulação com seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII – desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático-pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos;

IX – elaboração de ações no espaço escolar a partir do diálogo e da articulação dos membros do programa, e destes com a comunidade.

X – sistematização e registro das atividades em portfólio ou instrumento equivalente de acompanhamento;

XI – desenvolvimento de ações que estimulem a inovação, a ética profissional, a criatividade, a inventividade e a interação dos pares (Portaria nº 096, Seção I, p.3-4).

Os objetivos apresentados pelas IES, no projeto, deveriam ser compatíveis com os definidos pela CAPES, tendo o foco na iniciação à docência.

Quanto ao local de realização, as atividades do Programa devem ser realizadas em instituições públicas com Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) abaixo da média da Região/Estado, com o intuito de contribuir para a melhoria desse índice e aproximá-lo do nível considerado pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação.

Outros campos de atuação do PIBID são em instituições que possuem experiências bem-sucedidas no trabalho pedagógico, oportunizando aos acadêmicos a vivência em diferentes realidades de Educação Básica.

De acordo com o Relatório de gestão 2009-2013, o PIBID oferece bolsas para que os alunos de licenciatura exerçam atividades pedagógicas em escolas públicas de Educação Básica, contribuindo para a integração entre a teoria e a prática, para a aproximação entre universidades e escolas e para a melhoria da qualidade da formação de futuros professores. Para assegurar os resultados educacionais, os bolsistas são orientados por coordenadores docentes dos cursos de licenciaturas e por supervisores-docentes das escolas públicas onde realizam as atividades de iniciação à docência.

O Programa tem a perspectiva de diálogo, interação entre os licenciandos, coordenadores e supervisores, tendo assim um movimento dinâmico com uma formação recíproca e de crescimento contínuo, sendo uma via de mão dupla, em que tanto a escola quanto a universidade, por meio dos alunos e professores, aprendem e ensinam, fixando a relação entre teoria e prática.

[...] é fundamental que na prática da formação docente, o aprendiz de educador assuma que o indispensável pensar certo não é presente dos deuses nem se acha nos guias de professores que iluminados intelectuais escrevem desde o centro do poder, mas, pelo contrário, o pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador (FREIRE apud CANNAN, CORSETTI; 2014, p. 5-6).

O Relatório de Gestão 2009-2013, produzido pela Secretaria de Educação Básica da CAPES, publicado em setembro de 2014, expõe:

Ao ser lançado, em 2007, a prioridade de atendimento do Pibid eram as áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o ensino médio, dada a carência de professores nessas disciplinas. No entanto, com os primeiros resultados positivos, as políticas de valorização do magistério e o crescimento da demanda, a partir de 2009, o programa passou a atender a toda Educação Básica, incluindo educação de jovens e adultos, indígenas, campo e quilombolas. Atualmente, a definição dos níveis a serem atendidos e a prioridade das áreas cabem às instituições participantes, verificada a necessidade educacional e social do local ou da região (SEB/CAPES, 2014, p.27).

Em relação à abrangência, no período de 2009 a 2013 todos os Estados da federação estavam envolvidos no Programa. No gráfico a seguir ficam visíveis os dados.

Gráfico 1 - PIBID – IES participantes, do PIBID - 2013

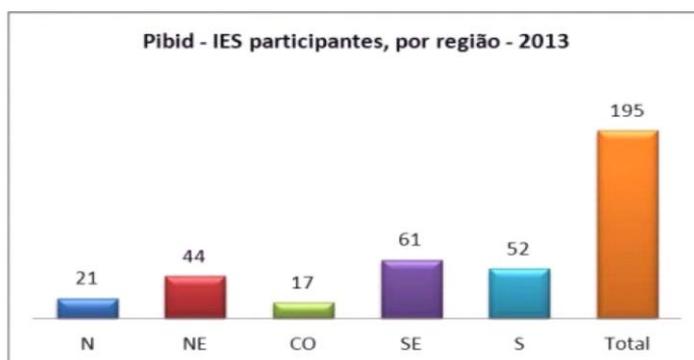


Gráfico 12. Pibid: Nº de IES participantes, por estado e região, 2013

Fonte: Relatório de Gestão DEB (2009 /2013)

O Gráfico 1 é referente à quantidade de Instituições de Ensino Superior (IES) que participam do Programa no Brasil, separando as regiões por Norte, Noroeste, Centro Oeste, Sudeste e Sul. E com ele pode ser observado que a maioria das IES participantes se concentra no Sudeste e Sul do país.

No ano de 2013 os números de IES participantes do programa eram de 195 no total, divididas em cinco regiões brasileiras, em destaque, com maior número de IES a região Sudeste com 61. O total de bolsistas em 2013 era de 49.325 bolsistas divididas entre coordenadores institucionais, coordenadores

de área de gestão de processos educacionais, coordenadores de área, supervisores e estudantes de iniciação a docência.

De acordo com o Relatório de Gestão 2009-2013, 68 Instituições de Educação Superior da Região Sul do país participam do programa, dessas universidades 17 localizam-se no estado do Paraná, sendo que 4 são federais, 7 estaduais e 6 privadas.

Tabela 1 - Universidades Participantes do PIBID no Paraná

Universidades participantes do PIBID no Paraná	17
Federais	4
Estaduais	7
Privadas	6

Fonte: Relatório de Gestão DEB 2009- 2013

Em síntese, de acordo com Canan e Corsetti (2014), esse programa faz parte da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, instituído por meio do Decreto N°. 6755/2009 de 29 de janeiro de 2009 que muito pode auxiliar na formação inicial de professores.

Dentre as universidades que participam do PIBID a Universidade Estadual de Maringá (UEM) é uma delas. Abordaremos na sequência os objetivos e as ações realizadas pelo Pibid na UEM nos diferentes cursos de licenciaturas em um contexto geral; posteriormente abordaremos o PIBID no curso de Pedagogia.

- **O PIBID na Universidade Estadual de Maringá**

O PIBID iniciou-se no ano de 2010 na UEM, estando vinculada à Pró-Reitoria de Ensino (PEN), a qual é responsável pela organização tanto pedagógica quanto legal. Suas normas estão especificadas na Resolução N°024/2015-CEP, que constitui o regulamento do PIBID na UEM. Nesse regulamento interno definem-se os objetivos do programa, a composição e as atribuições da equipe do PIBID/UEM e também os deveres dos participantes do programa (MARINGÁ, 2014).

Em 2010 o programa começou na UEM e atualmente há em funcionamento 18 subprojetos entre os diferentes campi, conforme listamos a seguir na tabela 2.

Tabela 2- Subprojetos PIBID - UEM

CAMPI	SUBPROJETOS/CURSOS
Maringá	<b>Biologia</b> <b>Ciências Sociais</b> <b>Educação Física</b> <b>Filosofia</b> <b>Física</b> <b>Geografia</b> <b>História</b> <b>Interdisciplinar</b> <b>Letras – Francês</b> <b>Letras – Inglês</b> <b>Letras – Português</b> <b>Matemática</b> <b>Pedagogia</b> <b>Química</b>
CRG – Campus Goioere	<b>Ciências</b> <b>Física</b>
CRV- Campus Ivaiporã	<b>História</b>
CRC –Campus Cianorte	<b>Pedagogia</b>

Fonte: <http://www.pen.uem.br> (2017)

Uma das licenciaturas pertencentes ao programa na UEM é a de Pedagogia, inserida no ano de 2012. Esse curso será foco de nossos estudos a seguir.

O PIBID desenvolvido nos anos de 2012 a 2013 tinha um único subprojeto, o de Alfabetização, que foi coordenado pela professora Dr<sup>a</sup> Maria Angélica Olívo Francisco Lucas, do Departamento de Teoria e Prática da Educação - DTP e contou com vinte bolsistas e três supervisoras de diferentes escolas envolvidas subprojeto.

Com a ampliação do PIDID, em 2014 foi elaborado um novo subprojeto, para o curso de Pedagogia/Sede, intitulado “Organização do ensino e da gestão escolar na Educação Básica” (MARINGÁ, 2014), cujo objetivo central está em consonância com o objetivo principal do Programa determinado pela CAPES: “elevar a qualidade da ação docente e da gestão de escolas públicas e aprimorar a formação inicial de professores para atuar na educação básica”. (MARINGÁ, 2014, p. 2). Esse subprojeto foi planejado para quatro anos de execução, (2014 – 2017), envolvendo 4 focos de trabalho:

- Educação infantil – ênfase na relação entre o cuidar e o educar;
- Anos Iniciais do Ensino Fundamental – ênfase no processo de apropriação da linguagem escrita;
- Anos Iniciais do Ensino Fundamental – ênfase no processo da apropriação matemática;
- Anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio – ênfase na gestão escolar;

Esses focos foram organizados de acordo com a tabela a seguir:

Tabela 3 - Organização do Subprojeto Pedagogia/ UEM-Sede

Foco	Coordenadores de Área	Supervisores	Pibidianos
Alfabetização	1	4	16
Educação Infantil	1	4	16
Gestão	1	4	16
Matemática	1	4	16
Total	4	16	64

Fonte: Formulário CAPES, 2014

Nessa nova organização tivemos a ampliação tanto em números de participantes quanto em áreas a serem contempladas, abarcando as diferentes funções do futuro pedagogo - docência e gestão.

As ações do PIBID foram elaboradas pelo grupo de professoras que organizaram o subprojeto do curso. Destacamos as principais, conforme consta no projeto:

- **Formação teórico-metodológico:** compreende as ações relacionadas à fundamentação teórico-metodológica que subsidiará as atividades de docência e de gestão escolar nas instituições de ensino;
- **Organização do ensino e da gestão escolar:** compreende as ações que objetivam o planejamento das intervenções que envolvem a ação docente e a gestão escolar a serem implementadas nas instituições de ensino;
- **Intervenções pedagógicas:** compreendem as ações pedagógicas desenvolvidas pelos acadêmicos no que tange às atividades de docência e de gestão escolar com o acompanhamento dos supervisores do projeto nas instituições de ensino (MARINGÁ, 2014, p. 2).

Além dessas ações, em cada foco temos formação em conjunto por meio de temáticas importantes para a formação do futuro pedagogo. Entre essas temáticas, citamos oratória, informática, normas da ABNT, entre outras. As diferentes ações do PIBID proporcionam conhecimentos que contribuem para o processo formativo dos acadêmicos de forma geral no curso de graduação.

A seguir abordaremos o PIBID/Pedagogia-UEM, subprojeto Matemática, no qual expomos as ações realizadas nesse subprojeto e suas implicações na qualificação dos futuros profissionais da educação.

#### • **PIBID/PEDAGOGIA – MATEMÁTICA**

Como explicitado anteriormente, o subprojeto PIBID/Pedagogia-UEM quando constituído continha quatro focos; o foco de Educação Infantil, no entanto, precisou um extinguiu-se e os participantes foram distribuídos entre os outros focos. Como esclarecido anteriormente, neste relato trataremos do Foco da Matemática. O objetivo desse foco é desenvolver ações para que os sujeitos

apropriem os conhecimentos matemáticos nos anos iniciais de 1º ao 3º ano do ensino fundamental I.

O Foco de Matemática inicialmente foi constituído por vinte e um acadêmicos: uma coordenadora de área, quatro supervisoras, e dezesseis graduandos do curso de Pedagogia. A coordenadora do foco é a professora Luciana Figueiredo Lacanallo Arrais, do Departamento de Teoria e Prática da Educação (DTP/UEM).

O subprojeto foi organizado conforme as normas da CAPES, com uma carga horária de 8 horas semanais, sendo 4 horas de formação teórica e 4 horas de ações nas instituições educativas. Os encontros formativos aconteceram nas quartas-feiras, no período vespertino e neles discutiam-se os conteúdos matemáticos e os princípios teórico-práticos para uma organização do ensino no processo inicial de escolarização.

O referencial da Teoria Histórico-Cultural subsidiou as ações do Foco de Matemática. Entre os teóricos dessa perspectiva estudamos Vigotski (2000), Leontiev (1983) e Davidov (1982). Essa teoria postula que o comportamento humano é constituído pelas relações sociais estabelecidas entre humanos, que são sujeitos.

Vygotsky (1995, p.58) entende o ser humano como um ser social. Desse modo, para o autor:

[...] O desenvolvimento está intimamente relacionado ao contexto sócio-cultural em que a pessoa se insere e se processa de forma dinâmica (e dialética) através de rupturas e desequilíbrios provocadores de contínuas reorganizações por parte do indivíduo.

Na perspectiva vygotskyana, os conceitos não são aprendidos por meio de ações mecanizadas, pois quando se pratica esse tipo de ação o que se tem como resultado é somente e um verbalismo vazio, repetições de palavras, que simula um conhecimento de conceitos correspondentes, mas na verdade oculta um vácuo.

Vygotsky (1984) mostra o caminho para o planejamento das ações pedagógicas junto às crianças, pois discute a importância da aprendizagem para a promoção do desenvolvimento psíquico infantil, compreendendo que o

que foi apropriado pela criança, e mediado pela linguagem, agora é utilizado por ela para orientar suas próprias ações.

Essa experiência, entendida como uma qualidade de interação homem-mundo, desencadeia-se a partir da intervenção de um ser humano sobre o outro, por meio de ações intencionais, planejadas, dotadas de significação e de afetividade. Ao enfatizar essa modalidade de interação, o autor esclarece que a criança, em função de diferentes fatores, nem sempre consegue desenvolver-se e aprender a partir da intervenção direta com os objetos do meio em que se encontra, e nesse caso é preciso que seja conduzida por um ser humano.

Nesse processo os sujeitos alvos da mediação, sejam indivíduos ativos na apropriação de conhecimento, a atividade espontânea e individual, mesmo sendo importante é insuficiente para permitir a apropriação dos conhecimentos sistematizado, o que é normalmente transmitido pela ação educacional, evidenciando dessa forma a importância da intencionalidade da ação (BEYER, 1996, p. 90) .

Esses pressupostos nos permitiram compreender que todo homem nasce como um candidato a ser humano, e necessita apropriar-se dos bens culturais materiais e imateriais para se humanizar. (LEONTIEV, 1983)

Na Teoria Histórico-Cultural considera-se que o sujeito aprende para poder se desenvolver. Com isso as ações de ensino são propostas na escola a ponto de mobilizar as funções mentais para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

A escola, segundo Libâneo (2012, p. 24) precisa ser entendida como um espaço que visa a formação cultural e científica, capaz de proporcionar a aquisição do saber sistematizado e a promoção do desenvolvimento das capacidades intelectuais dos indivíduos. Sem que essa aquisição seja garantida a todos os indivíduos, não há justiça social, pois sem conhecimento e não existe cidadania, uma vez que todos os jovens e crianças necessitam de uma base comum de conhecimento associado a ações que minimizem o insucesso e o fracasso escolar.

Nesse sentido, buscou-se no foco da matemática organizar ações de ensino que mobilizassem os pibidianos e professores na produção de

atividades de ensino que promovessem esse desenvolvimento tanto dos estudantes como os envolvidos no processo formativo. Referindo-se à organização do ensino, Moura (2002, p 157) explicita:

[...] tomar o ensino como uma atividade implica em definir o que se busca concretizar com a mesma, isso é, a atividade educativa, tem por finalidade aproximar os sujeitos de um determinado conhecimento no sentido de possibilitar a apropriação dos conhecimentos produzidos socialmente.

Relativamente ao trabalho na escola, cada pibidiano acompanha um docente da instituição nas turmas do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental. O graduando não atua na sala de aula somente observando as práticas ocorridas em aula, mas participa, auxilia o professor nas diversas ações ocorridas em sala e dentro da instituição de ensino. Cada pibidiano realiza intervenções individuais nas salas de aula, intervenções que são realizadas a partir dos conteúdos escolares em andamento na turma. Ressaltamos esses conteúdos estudados nos encontros formativos.

As ações didático-pedagógicas realizadas durante esses quatro anos de formação no PIBID buscaram a articulação da teoria com a prática sempre assegurando a compreensão do movimento entre a docência e o domínio de conceitos.

O movimento formativo constava de estudos, reflexão sobre as práticas observadas em sala de aula, elaboração das atividades, discussão no grupo sobre as atividades elaboradas, nova sistematização das ações, desenvolvimento com os escolares do que foi planejado e coleta de dados para discussão com o grupo sobre os trabalhos. Todos os movimentos e estudos realizados pelo programa eram registrados em forma de diários; neles relatávamos nosso dia em sala, as atividades realizadas pelas professoras e também nossas contribuições em sala naquele determinado dia.

Todas as ações promovidas eram problematizadas, organizadas e sistematizadas, tendo como objetivo principal a promoção do ensino e aprendizagem, não realizando atividades por realizar, mas realizando atividades em prol do desenvolvimento científico e social do indivíduo.

Para demonstrar esse processo formativo analisaremos um jogo trabalhado durante uma de nossas formações que mostra um pouco de como os encaminhamentos e recursos eram pensados e selecionados.

Durante um encontro, o conteúdo a ser trabalhado nas escolas foi o agrupamento. Para tanto, conhecemos alguns jogos que poderiam nos auxiliar na organização do ensino, dentre eles o Jogo do Prato, apresentando pelos cadernos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa 2016 .

No entanto, com base nos pressupostos estudados foi necessário adaptar o jogo, isto é problematizar ainda mais este recurso. Para tanto, produzimos coletivamente uma História Virtual, cujo objetivo foi o de criar na criança a necessidade de jogar, não sendo o jogo pelo jogo, mas que por meio dele a criança aprendesse conceitos matemáticos. O Jogo dos pratos acabou se modificando e originando a história do “Que sabor você quer? ”, a qual contempla o problema do picolé do seu Mané. Esta situação de ensino foi desenvolvida no primeiro ano do Ensino Fundamental I nas escolas municipais parceiras do PIBID. A seguir apresentamos a história virtual.

### **QUE SABOR VOCÊ QUER?**

Autores: Ângela, Beatriz, Bianca, Dieli,  
Edilson, Loianne, Priscila, Telma

NA CIDADE DO SEU ZÉ  
FAZ CALOR QUE SOA O PÉ  
LÁ VEM O SEU MANÉ  
VENDENDO PICOLÉ  
QUE SABOR VOCÊ QUER?

TEM AZUL DA COR DO CÉU  
EMBRULHADO EM UM PAPEL  
TEM LARANJA TANGERINA  
QUE ENCANTA CAROLINA  
E AMARELO ABACAXI  
PREFERIDO DA LILI

LÁ VEM O SEU JOÃO  
TREMENDO COMILÃO  
SEM SABER QUE SABOR ESCOLHER  
PEDIU PARA VOCÊ AJUDAR

VAMOS VER NO QUE VAI DAR?  
É SÓ O FEIJÃO VOCÊ JOGAR!

## E AGORA? QUE SABOR DE PICOLÉ SEU JOÃO VAI SABOREAR?

Fonte: Produção Coletiva do Pibid-Pedagogia/Foco Matemática

Essa situação problema para ser solucionada, alunos precisariam jogar feijões em um tabuleiro com três cores que correspondiam aos sabores dos picolés, e cada cor correspondia a um determinado valor. Assim que os alunos jogavam os feijões eles tinham que fazer a soma dos valores resultados da jogada, e anotar em um quadro de registro.

Os grupos eram compostos por três ou quatro crianças, e o jogo acabava quando todas as crianças do grupo finalizassem suas jogadas e somassem seus valores.

No final, para registrar os resultados sobre os valores de cada sabor, os alunos teriam que elaborar um gráfico.

Gráfico 2- Sorvetes Preferidos



Fonte: Produção Coletiva do Pibid-Pedagogia/Foco Matemática

Na elaboração do Gráfico 2, verificamos um problema: a quantidade de feijões era a mesma em cada grupo. Sendo assim, todos os valores dos alunos acabaram sendo iguais. Esse equívoco na elaboração da tarefa nos deixou desanimadas com a intervenção, mas quando a professora regente percebeu o andamento da tarefa, interveio e recomendou a realização de um único gráfico para a turma, separando o valor de cada sabor de picolé, resultando em um sabor de picolé favorito da turma.

Esse movimento de análise e intervenção da professora é fundamental no processo formativo de futuros professores, visto que ao desenvolver a situação de ensino permite continuar a aprendizagem docente, vivenciada na UEM, por meio do curso de Pedagogia e, em especial pelas ações do PIBID. O PIBID proporciona uma parceria entre a Universidade e o professor da Educação Básica, tornando a experiência docente mais significativa.

Após a intervenção, no encontro formativo na universidade junto com os demais pibidianos do Foco de Matemática, refletimos sobre as intervenções realizadas nas escolas. Ao relatar a experiência ficamos constrangidas, pois não tínhamos previsto o ocorrido em sala de aula. Em nossa discussão conjunta foi possível compreender que não é sempre que as ações planejadas ocorrem conforme programado. Na execução verificamos que havia um equívoco na concepção da tarefa, o qual foi corrigido.

Vivenciar essa experiência enquanto acadêmica é fundamental, porque temos a dimensão da prática pedagógica desde o planejamento até a reflexão sobre as ações, possibilitando reformulação e apropriação sobre a docência.

Com isso é possível observar como esse programa nos auxilia em relação à formação inicial de um professor. Nem sempre tudo que estudamos e planejamos para uma aula acontece como planejado, assim como ocorreu nessa intervenção, mas quando temos o auxílio do grupo e do professor que tem mais experiência em sala de aula e mais conhecimentos teóricos, nosso processo formativo é aprimorado.

Destacamos por meio dessa experiência de aprendizagem que não foi só os alunos que aprenderam a matemática de uma forma diferenciada e lúdica, por meio de um poema, juntamente com um jogo, mas também para nós graduandos de pedagogia, e isso só é possível por meio da participação em programas como o PIBID, que promovem uma formação diferenciada.

No PIBID muitas das ações formativas eram por meio de oficinas, palestras, elaborações de atividades, eventos, minicursos e debates, focando sempre no estudo e na reelaboração dos conceitos matemáticos presentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como por exemplo: Números, SDN, Operações Aritméticas, Conceitos Geométricos, Grandezas e Medidas. Estes conceitos foram estudados na sua essência. Tudo isso permite ao “estudante ter condições de individualizar relações gerais, identificar ideias-chave da área do conhecimento, modelar relações, dominar procedimentos de passagem das relações gerais à sua concretização e vice-versa” (DAVIDOV, 1987).

Em meio aos estudos realizados, elencamos os princípios norteadores da organização do ensino de Matemática, destacando que o ensino deve considerar as necessidades do desenvolvimento infantil e trabalhar de forma adequada com os conceitos matemáticos para que os escolares se apropriem e se desenvolvam intelectualmente.

Assim, os estudos e o modo de organização do ensino desenvolvidos no PIBID direcionavam para que os conceitos matemáticos devam ser ensinados por meio dos diversos recursos didáticos, sendo esses os estruturados convencionalmente: ábaco, material dourado, jogos ou estruturados pelos pibidianos, como: teatro, músicas, artes, histórias virtuais entre outros.

A forma organizacional do PIBID Pedagogia-Matemática não enfatizava a aprendizagem dos procedimentos e das técnicas desta disciplina, mas sim, focalizava no ensino de seus conceitos e de sua utilização social, priorizando o caráter problematizador, visando uma melhor qualificação da prática pedagógica para os graduandos do curso de Pedagogia participantes do PIBID.

## • **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho refletimos sobre Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência como uma política pública para a qualificação dos futuros professores.

Concluimos que o PIBID é uma política pública que visa à qualificação e à valorização do magistério por meio de ações pedagógicas que repensam a formação dos futuros professores da Educação Básica. O programa é de âmbito nacional, e subsidiado pelo governo federal.

Ele abrange Instituições de Ensino Superior públicas, estaduais e federais, e também as instituições privadas.

O PIBID Pedagogia Foco na Matemática da Universidade Estadual de Maringá proporcionou-nos um aprofundamento sobre os conceitos matemáticos, e compreensão das formas de ensinar matemática aos alunos dos anos iniciais de escolarização. As ações teórico-metodológicas desencadeadas por esse programa são essenciais para a formação do futuro pedagogo. A interação com o cotidiano escolar foi fundamental para que os pibidianos tivessem uma visão do que é o dia a dia do professor.

As ações formativas ocorridas na universidade, junto às ações realizadas nas instituições de ensino parceiras do programa, proporcionaram que os acadêmicos tivessem um maior interesse no ensino da matemática, e por meio das suas práticas pedagógicas reconhecessem que através desse Programa é possível reverter os dados históricos de não aprendizagem e a repulsa por essa disciplina, que é tão presente entre os alunos e professores, e diariamente no cotidiano.

Sendo assim o PIBID é um programa que tem se mostrado essencial na formação dos futuros profissionais que atuarão na área da educação. No entanto, todas as transformações políticas que estão ocorrendo no Brasil influenciam muito o desenvolvimento do Programa, pois ele faz parte de uma política pública - a que deveria ser mais valorizada por aqueles que governam nosso país, pois a educação é um valor tão importante que não pode ser pautada como moeda de troca em favor de apoios políticos. Em nosso país cada governo que entra dificilmente continua os projetos e políticas educacionais do governo anterior.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – DEB**, Relatório de Gestão 2009- 2013. Brasília. 2013

GATTI, B.; NUNES, M. **Formação de Professores para o ensino: Estudo de currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas**. São Paulo: FCC. 2009

GATTI, B. **A Formação inicial de Professores para a educação Básica: As Licenciaturas.** Revista USP, São Paulo, N 100, p. 33-46. Dez/Jan/Fev Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/viewFile/76164/79909>>. Acessado em: 25 de outubro de 2017, às 23h41min.

LIBÂNEO. J. C. **O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento** Educação e Pesquisa. São Paulo, v.38, n. 1, p. 13-28, 2012.

MARINGÁ, **Universidade Estadual de Maringá.** Relatório do PIBID: PEN. Maringá, 2014.

MOURA, M.O; et al. **Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem.** Rev. Diálogo Educ; Curitiba, v. 10, n.29, p 205-229, Jan./Abr. 2010

VYGOTSKY, L. **Uma Perspectiva histórico – cultural da educação /** Teresa Cristina Rego – Petrópolis, RJ: Vozes, 1995 – (Educação e conhecimento).