

## AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOS ACADÊMICOS DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Fernando Gérson Libânio Mendes<sup>1</sup>; Samara Maria Viana da Silva Lacerda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI/Campus Angical, E-mail: [nando.gerson.28@gmail.com](mailto:nando.gerson.28@gmail.com); <sup>2</sup>Professora Mestra do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI/Campus Angical, E-mail: [samaraviana@ifpi.edu.br](mailto:samaraviana@ifpi.edu.br)

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral investigar as contribuições do PIBID na formação dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFPI/ Campus Angical e como objetivos específicos: conhecer as atividades desenvolvidas no programa; compreender como o PIBID pode influenciar a prática docente e verificar como o mesmo proporciona aos futuros professores de Matemática a oportunidade de participar de novas experiências para uma formação de qualidade. Para isso, buscou-se responder aos seguintes questionamentos: qual a importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na formação dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática? E quais as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na formação dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática? Neste trabalho, desenvolveu-se a pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. O instrumento utilizado na coleta de dados foi um questionário contendo oito questões no geral, sendo seis questões objetivas e duas questões subjetivas, que foi aplicado aos 20 alunos bolsistas do programa, havendo retorno somente de 15 alunos. Os autores que embasaram este estudo foram: Darling-Hammond e Baratz-Snowden (2005), Tardfi (2002, 2007) e outros. Os resultados apontaram que o programa PIBID contribui e muito para a formação inicial dos alunos da licenciatura, em especial do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPI/ Campus Angical, onde o programa possibilita aos alunos observar a realidade da escola pública, pois os insere no contexto do ensino, auxiliando no crescimento acadêmico e, valorizando, assim, a profissão do magistério além de aumentar a qualidade da formação inicial dos professores.

**Palavras-chave:** Formação, PIBID, Matemática.

### 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o homem provoca inúmeras mudanças em vários setores da sociedade. Essas mudanças afetam a vida social do ser humano, como também são sentidas e percebidas no contexto educacional.

A escola ainda continua sendo vista como uma das principais fontes de acesso ao conhecimento por grande parte da sociedade, porque proporciona mudança de vida ou por ser o ponto de partida para a realização de um sonho profissional. Portanto, é indispensável discutir sobre o papel da educação escolar, bem como das suas influências na vida do cidadão.

Diante dessa reflexão, é importante destacar que a educação brasileira vem sendo, ao longo dos anos, ampliada com o objetivo de preparar o país para ser uma grande nação emancipada. As Universidades e os Institutos Federais, assim como as demais escolas vêm buscando formas de garantir uma aprendizagem de saberes e habilidades necessárias para a vida em sociedade,

favorecendo aos discentes capacidades para o desenvolvimento da autonomia, do espírito investigativo, dando sentido e significado aos seus conhecimentos.

A profissão docente é complexa e heterogênea, logo não é possível realizar uma formação uniforme para todos os professores das diferentes áreas do conhecimento. Nessa perspectiva, os docentes/discentes precisam perceber que são eternos aprendizes, educando e sendo reeducados, formando e sendo formados e se predispondo a acreditar que esse movimento não se encerra.

Nesse sentido, chegamos às seguintes questões norteadoras: Qual a importância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na formação dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática? E quais as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, na formação dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática?

Visando responder a esses questionamentos, estabeleceu-se como objetivo geral: investigar as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na formação dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, *Campus* Angical. E como objetivos específicos: conhecer as atividades desenvolvidas no PIBID; compreender como o PIBID pode influenciar a prática docente dos acadêmicos e verificar como o PIBID proporciona aos futuros professores de Matemática a oportunidade de participar de novas experiências para uma formação de qualidade.

Neste estudo, utilizou-se a pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa. Como instrumento de coleta de dados, foram aplicados questionários com 15 sujeitos – alunos bolsistas do PIBID/Matemática do IFPI/*Campus* Angical. Os autores que fundamentaram este estudo foram: Tardif (2002, 2007), Darling-Hammond e Baratz-Snowden (2005), entre outros. Assim sendo, esta pesquisa é relevante pois não se pode discutir o papel da educação na sociedade atual sem levar em consideração o processo de formação de professores, tanto a inicial, como a continuada em serviço,<sup>1</sup> bem como a gestão escolar, além do contexto das instituições formadoras, pois estas são primordiais na forma de pensar e de agir do profissional da educação.

## **2 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID**

### **2.1 O PIBID e a formação do professor de Matemática**

---

<sup>1</sup>Formação continuada de professores que estão atuando na docência.



Tradicionalmente a visão da Matemática, predominante no currículo escolar, está refletida na percepção que a sociedade tem do que vem a ser esse campo de estudo. De acordo com Thompson (1992), muitos indivíduos consideram a Matemática como uma disciplina com resultados precisos e procedimentos infalíveis, em que os elementos fundamentais são as operações aritméticas e os procedimentos algébricos. Dessa maneira, o seu conteúdo é fixo e seu resultado está pronto e acabado, tornando-a assim, uma disciplina “fria” e sem espaço para a criatividade.

Consequentemente, ainda que existam ideias dessa natureza, há uma necessidade de que os futuros professores compreendam que a Matemática é uma disciplina investigativa e que o seu avanço advém de análises e reflexões da experiência matemática, ou seja, experiências semelhantes a dos antigos matemáticos, que sempre buscavam identificar os problemas e as suas possíveis soluções. Nessa direção Tardif (2002, p. 39) explicita que: "O professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia, e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos."

Sendo assim, o PIBID age como um antecipador na vida docente dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática que participam do programa, pois irão atuar na escola parceira colocando em prática os métodos e os conhecimentos adquiridos nas Instituições de Ensino Superior (IES), além de trocarem ideias e experiências com os demais professores da escola.

Essa prática docente que o PIBID proporciona aos futuros professores de Matemática é essencial, como defende Canário (2001, p. 40):

[...] a prática profissional, no quadro profissional inicial de professores, ganhará em ser entendida como uma tripla e interativa situação de formação que envolve, de forma simultânea, os alunos (futuros professores), os profissionais no terreno (professores cooperantes) e os professores da escola de formação.

Darling-Hammond e Baratz-Snowden (2005) apontam que a docência se desenvolve melhor quando futuros professores trabalham mais perto de professores experientes e com alunos para experimentar o que eles estão aprendendo. Todo esse aprendizado é fortificado, haja vista que está inserido dentro de uma comunidade de praticantes formados por professores experientes, outros alunos-professores e outros educadores; o que acaba por dar credibilidade ao programa de formação, nesse caso, o PIBID.

Além disso, o exercício da docência permite ao acadêmico um processo de reflexão na/sobre/para a prática em sala de aula, a fim de que ele possa aprimorá-la, tendo como objetivo principal a aprendizagem do aluno. Conforme Tardif (2007, p. 53):

[...] a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem por meio do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra.

De acordo com o autor, é bastante necessária essa integração entre IES e Educação Básica, uma vez que a escola torna-se protagonista nos processos de formação dos licenciando e os professores co-formadores de futuros professores. Essa formação, segundo Feldmann (2009, p. 72):

[...] consiste em compreender o fenômeno educativo sempre como uma tarefa inconclusa e perspectiva. É sempre uma forma fractal de interrogar o mundo, perspectiva essa perpassada pelos nossos valores, concepções, ideologias. Entender esse fenômeno é torná-lo em sua concretude, em suas manifestações históricas, política e social. É sempre um processo relacional e contextual. Envolve relações entre as pessoas, projetos e processos que se produzem mutuamente, contraditoriamente embasados em uma visão de homem, de mundo e de sociedade. As pessoas não nascem educadoras, se tornam educadoras, quando se educam com o outro, quando produzem sua existência relacionada com a existência do outro, em um processo permanente de apropriação, mediação e transformação do conhecimento mediante um projeto existencial e coletivo de construção humana.

Desse modo, discutir e analisar os processos de formação dos professores envolve a compreensão do contexto atual como resultante de um processo histórico eivado de contradições, gerando possibilidades de ação, respeitando seu caráter próprio.

Baseados nessas reflexões apresenta-se a seguir a metodologia do trabalho.

### **3 METODOLOGIA**

Para a realização desse trabalho cujo objetivo consiste em investigar a importância do PIBID na formação dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática do IFPI/*Campus* Angical, foi necessário observar os impactos do programa e como suas ações/atividades contribuem na educação básica, valorização/permanência no curso, nas suas práticas e na formação desses futuros professores.

A pesquisa teve a natureza do tipo descritiva, que “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p. 61). Constitui ainda, conforme Garnica (2004, *apud* BORBA, 2004, p. . 41), um estudo qualitativo que possui as seguintes características:

(a) a transitoriedade de seus resultados; (b) a impossibilidade de uma hipótese *a priori*, cujo objetivo da pesquisa será comprovar ou refutar; (c) a não neutralidade do pesquisador que, no processo interpretativo, vale-se de suas perspectivas e filtros vivenciais prévios dos quais não consegue desvencilhar; (d) que a constituição de suas compreensões dá-se não como resultado, mas numa trajetória em que essas mesmas compreensões e também os meios de obtê-las podem ser (re)configuradas; e (e) a impossibilidade de estabelecer regulamentações, em procedimentos sistemáticos, prévios, estáticos e generalistas.

Para coleta de dados da pesquisa foi aplicado um questionário escrito que, segundo Marconi e Lakatos (1999, p. 100), “é um instrumento constituído por uma série de perguntas que devem ser respondidas por escrito”. O questionário foi aplicado a 20 alunos bolsistas do PIBID do IFPI/ *Campus* Angical, mas somente 15 alunos devolveram o mesmo devidamente respondido.

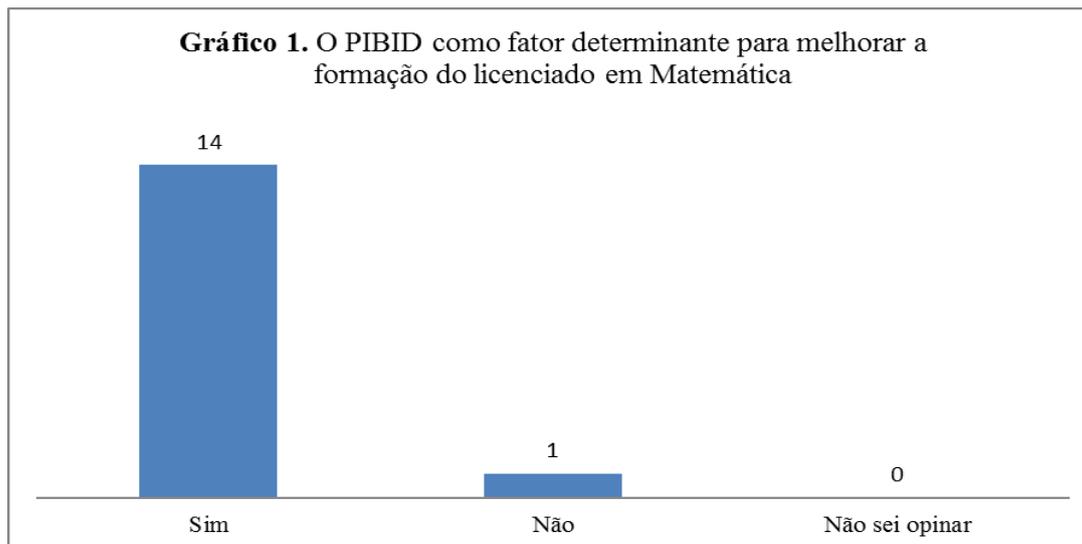
Muitas são as vantagens do questionário escrito, dentre elas, pode-se citar: a economia de tempo, encontros e a obtenção de grandes números de dados. Além disso, atinge-se um maior número de pessoas, simultaneamente; possibilitando o acesso às respostas de uma forma mais rápida e exata; maior tempo para responder, horário flexível; liberdade de resposta (anonimato).

Os sujeitos da pesquisa foram 15 acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), *Campus* Angical, os quais atuam no PIBID. Através das respostas dos questionários, buscou-se conhecer as atividades desenvolvidas no PIBID; compreender como este programa pode influenciar a prática docente dos acadêmicos e verificar como ele proporciona aos futuros professores de Matemática a oportunidade de participar de novas experiências para uma formação de qualidade. Para a análise das respostas, os bolsistas foram identificados como B1, B2, B3, B4, B5, B6 até o B15. Com base nos dados produzidos, iniciou-se a análise dos dados no tópico seguinte.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

A pesquisa foi realizada com os bolsistas do PIBID/Matemática do IFPI/*Campus* Angical com o objetivo de investigar as contribuições do programa para a formação dos alunos do curso de Licenciatura em Matemática. A seguir, apresenta-se a análise dos dados da pesquisa.

Ao serem questionados se o PIBID é um fator determinante para melhorar a formação do licenciado em Matemática, as respostas foram quase unânimes, de forma positiva, por parte dos bolsistas, o que é possível observar no gráfico 01.



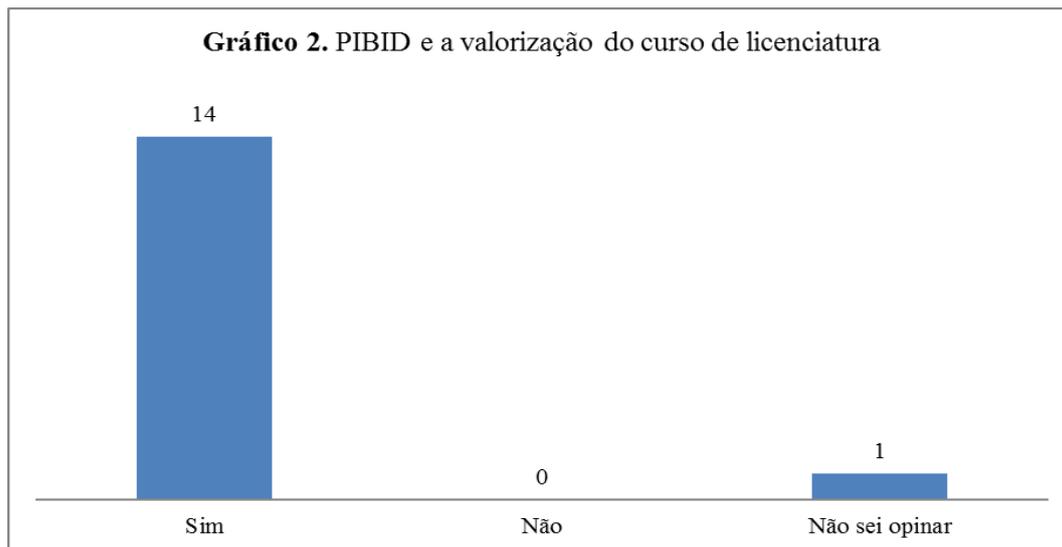
**Fonte:** Dados coletados na pesquisa de campo (2017)

Verifica-se que, do universo pesquisado de 15 (quinze) bolsistas, 14 (quatorze) dos discentes concordam que o PIBID ajuda na formação dos futuros professores e o bolsista (B1) discorda que o PIBID seja fator determinante para melhorar a formação. Destaca-se aqui o comentário do B3, que concorda com a finalidade do programa, argumentando o seguinte:

Sim, pois o programa permite o contato entre a teoria e a prática, aproximando o licenciado da sua próxima realidade, permitindo ao mesmo conhecer como funciona o dia-a-dia do professor e aluno. (ENTREVISTADO B3, 2017).

Conforme Darling-Hammonde Baratz-Snowden (2005), esse tipo de experiência em que os futuros professores estão em contato direto com a comunidade escolar capacita-lhes a desenvolver uma visão mais reflexiva sobre suas práticas, além de favorecer um melhor conhecimento sobre o ensino-aprendizagem. A forma que o PIBID articula teoria e prática permite aos bolsistas utilizar os conhecimentos que já possuem e os adquiridos no decorrer do curso e, ainda, desenvolver uma reflexão sobre sua prática e sua formação.

Quando questionados se o PIBID/Matemática promove uma valorização do curso de licenciatura, a maioria dos entrevistados respondeu que “sim” e apenas um bolsista não soube opinar, o que é possível verificar no gráfico 02.



**Fonte:** Dados coletados na pesquisa de campo (2017).

Com base no gráfico, os argumentos dos alunos B7 e B14 no que se refere à valorização do curso foram:

Sim, o PIBID proporciona um olhar diferente para a área de exatas. (ENTREVISTADO B7, 2017).

Sim, pois estimula muito os alunos a permanecer no curso. (ENTREVISTADO B14, 2017).

Diante dessas falas, pode-se perceber que o programa vem se consolidado como “uma nova proposta de incentivo e valorização do magistério e possibilita aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a atuação em experiências metodológicas inovadoras ao longo de sua graduação” (BRAIBANTE; WOLLMANN, 2012, p. 167).

Ao serem questionados se o PIBID/Matemática reforça o desejo de permanecer no curso, todos os entrevistados concordaram que *sim*. Dentre as respostas, considera-se importantes os posicionamentos dos discentes B3, B6 e B15, que disseram:

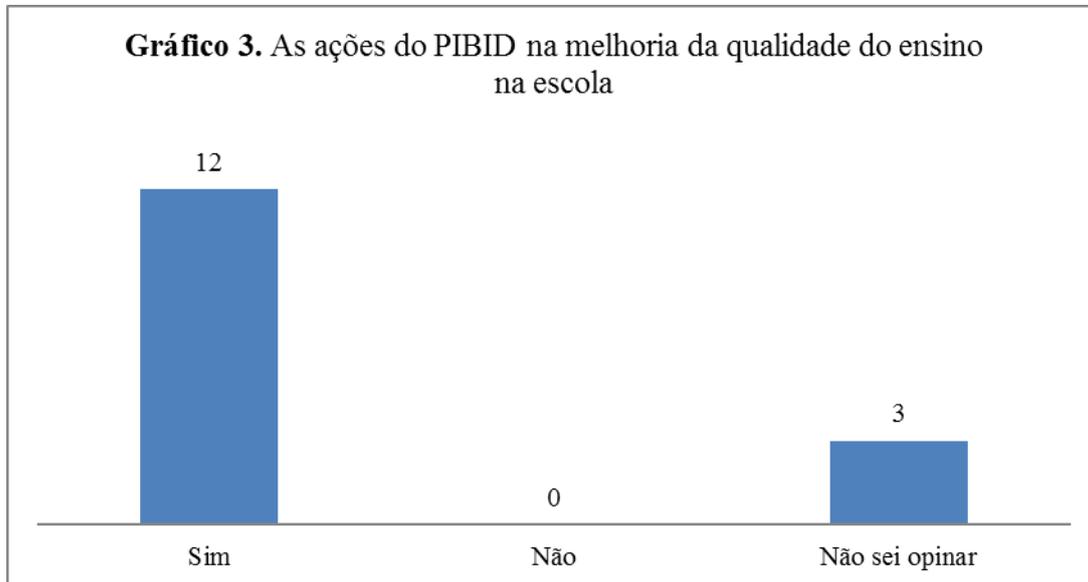
Um incentivo sim, visto que o licenciado já vai conhecendo sua futura realidade e a bolsa também ajuda o licenciado nas despesas. (ENTREVISTADO B3, 2017).

Sim, é um fator motivante não só pelo dinheiro, mas também pela experiência que nos proporciona. (ENTREVISTADO B6, 2017).

Sim, pois vendo a realidade da educação matemática na escola em que atuo só me reforça o desejo de continuar nessa área e melhorar essa realidade. (ENTREVISTADO B15, 2017).

Diante das respostas, percebe-se que o PIBID contribui para a permanência do acadêmico no curso. Gatti *et al* (2014) ressalta que o impacto do PIBID diminui a evasão nos cursos de licenciatura, seja pela valorização dos cursos nas IES em decorrência do auxílio da bolsa ou pela melhoria do rendimento no curso.

Quando questionados se as ações do PIBID melhoram a qualidade do ensino na escola, grande parte dos bolsistas afirmou que "*sim*". Alguns sujeitos da pesquisa não souberam se posicionar, o que pode ser observado no gráfico 03.



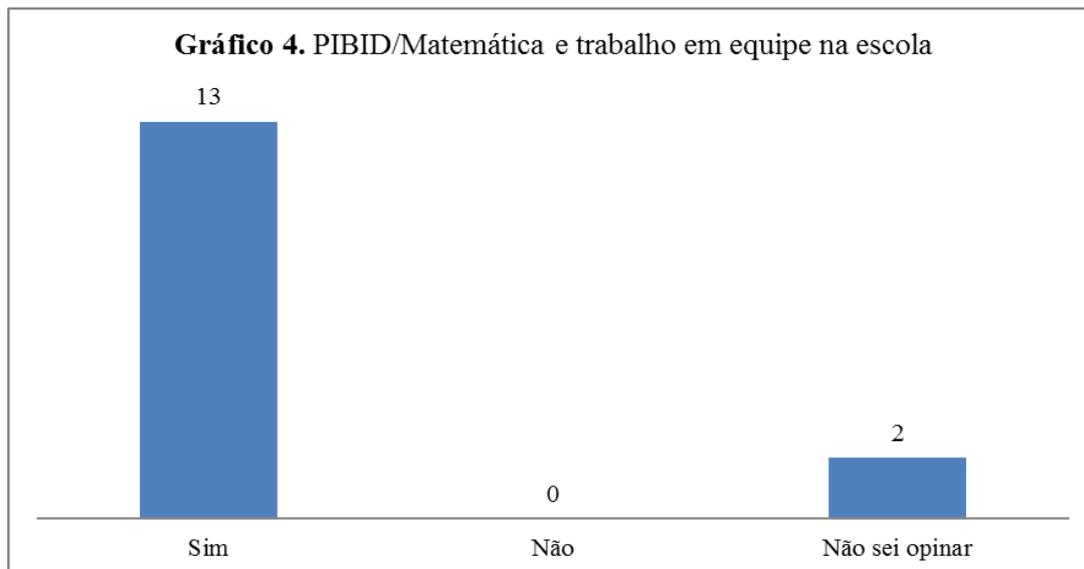
**Fonte:** Dados coletados na pesquisa de campo (2017)

Verifica-se que, do universo pesquisado de 15 (quinze) bolsistas, 12 (doze) concordaram que as ações do programa melhoram a qualidade do ensino na escola e somente 3 (três) alunos não souberam opinar. B1 afirma:

Sim, os alunos da escola são contemplados pela monitoria, oficinas, aulas diferenciadas para a explicação dos conteúdos e isso melhora a compreensão dos alunos e seu desempenho. (ENTREVISTADO B1, 2017).

Ao discutir a importância dessas ações na escola pública, Barros (2013) afirma que, dentro do contexto escolar, o PIBID se torna um programa propiciador de saberes e práticas de ensino voltadas para reflexão-ação-reflexão, tendo o aluno e sua aprendizagem como o foco principal. O programa ainda traz consigo uma contribuição significativa na aprendizagem e no cotidiano dos alunos, como também na escola onde eles atuam.

Questionou-se se o trabalho em equipe realizado na escola amplia seus conhecimentos sobre a educação e como respostas constatou-se que grande parte afirmou que "*sim*", como mostra o gráfico 04.

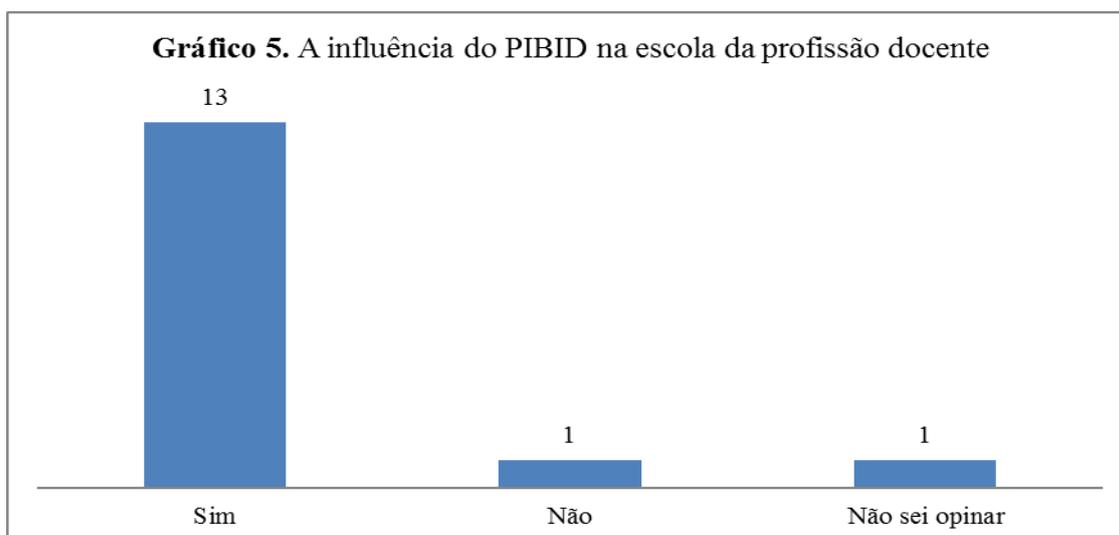


**Fonte:** Dados coletados na pesquisa de campo (2017).

Segundo Barros (2013), o trabalho em equipe entre PIBID e escola pública mostra que é relevante essa parceria na tentativa de reverter e/ou minimizar os altos índices de fracasso escolar, uma vez que se trabalha de forma articulada com os saberes pedagógicos, aliando teoria e prática com o objetivo de atingir os fins e metas do programa. Isso se verifica na fala de B2:

Sim, porque me proporciona discutir sobre a melhor forma de como trabalhar em sala de aula, além de que essa interação PIBID e escola me permite conhecer os altos e baixos da escola". (ENTREVISTADO B2, 2017).

Ao perguntar se o PIBID poderia influenciar na sua escolha como professor de Matemática na Educação Básica durante ou após a conclusão do seu curso examinou-se repostas variadas. Como é possível observar no gráfico 05.



**Fonte:** Dados coletados na pesquisa de campo (2017)

De acordo com o gráfico, 13 (treze) bolsistas concordaram que o PIBID influencia na sua escolha como professor de matemática; 1 (um) bolsista diz que o programa não influencia nessa escolha e 1 (um) bolsista não soube opinar. Dentre algumas justificativas positivas, ressaltam-se os posicionamentos dos bolsistas B4, B9 e B13, que disseram:

Sim, pois conhecendo as dificuldades da escola, me dá mais vontade de permanecer na profissão e de auxiliar na solução dessas dificuldades. (ENTREVISTADO B4, 2017).

Sim, pois passamos a conhecer a realidade escolar e podemos decidir se vamos ou não seguir a profissão docente. (ENTREVISTADO B9, 2017).

Sim, pois, como bolsista, passei a gostar mais da profissão docente. (ENTREVISTADO B13, 2017).

Diante do exposto, Rabelo (2016) afirma que o PIBID busca aproximar o bolsista do contexto da escola pública sob a orientação da IES e da escola de Ensino Básico, assim como busca impactar todos os envolvidos nesse processo de formação dos futuros professores.

Ao serem questionados sobre que tipo de novas experiências o PIBID proporciona, verificou-se uma variedade de respostas, dentre elas: a participação em simpósios, em feiras, congressos, oficinas, gincanas, etc., mas todos afirmam que as monitorias são as melhores experiências que o programa proporciona, pois estão em contato com os alunos antes mesmo do Estágio Supervisionado.

Isso se confirma nas palavras de Torres (2003), onde ele afirma que a experiência, desde os primeiros anos de formação do docente no ambiente escolar, é de suma importância, tendo em vista a reflexão e a releitura do ambiente teórico para o prático, tendo em vista possibilitar o contato com a nova geração de alunos inseridos num mundo de tecnologia e informação.

Concordando com o autor retrocitado, Zeulli *et al* (2012) afirma que o PIBID propicia aos licenciados que vão “precocemente” para a escola, aproximar-se da realidade vivida no exercício da docência, observando, convivendo e aprendendo, concretamente, o ofício de ser professor.

Na última pergunta, indagou-se sobre quais as experiências vivenciadas no PIBID que eles julgavam mais importantes para a sua formação. Os sujeitos da pesquisa citaram a resolução de questões, uso de jogos, participação em projetos, gincanas, etc. Além destas verificou-se que a experiência mais importante, segundo eles, é a relação aluno-professor.

Nessa relação, segundo Santos (2012, p.8), “[...] um dos valores essenciais ao bom convívio social, o respeito, é notório que os sujeitos percebem esse valor como uma parte fundamental à harmonia do ambiente escolar [...]”

Em linhas gerais, os aspectos, ora mencionados, ratificam a importância das relações entre professor-aluno na sala de aula, assim como reforça a convicção de que a orientação do professor auxilia fortemente os alunos a superarem as possíveis dificuldades escolares.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo, analisamos a importância do PIBID dentro do espaço escolar<sup>2</sup>, considerando-o como um programa propiciador de saberes e práticas de ensino voltadas para reflexão-ação-reflexão. Tal programa tem como objetivo principal o aluno e sua aprendizagem, além de contribuir para a valorização do magistério e para o aumento da qualidade da formação inicial de professores em integração com a Educação Básica.

O PIBID ainda oferece o crescimento e amadurecimento das questões didático-pedagógicas e de convívio social e em grupo que ocorrem nas escolas, o enriquecimento adquirido nas relações aluno-professor, professor-professor e aluno-aluno.

Como as experiências vivenciadas pelos bolsistas ainda fazem parte da formação inicial docente, ocorrem erros, equívocos e também surpresas durante essa jornada. Contudo, são esses impasses que auxiliam no crescimento acadêmico e também pessoal, permitindo, assim, o amadurecimento que o PIBID/Matemática traz aos futuros professores.

Portanto, o PIBID muito tem contribuído para a formação inicial dos alunos das licenciaturas, em especial do Curso de Licenciatura em Matemática do IFPI/ Campus Angical, uma vez que insere o aluno no contexto do ensino, possibilitando-lhe observar a realidade da escola pública.

## REFERÊNCIAS

BARROS, E. N.; SOUZA, E. J. S.; MACEDO, M. **PIBID x ESCOLA PÚBLICA**: uma parceria na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem das séries iniciais do ensino fundamental. In. V Fórum Internacional de Pedagogia – V FIPED, Vitória da Conquista – BA, 2013.

BORBA, M. C. **A pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. In. ANPED, 27<sup>a</sup> reunião, 2004, Caxambu, MG. Anais. Caxambu, MG, 21-24 Nov. 2004.

BRAIBANTE, M. E. F.; WOLMANN, E. A. A influência do PIBID na Formação dos Acadêmicos de Química Licenciatura da UFSM. **Química Nova na Escola**. Vol. 34. Nº 4, 2012, p.167 – 172.

---

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI/Campus Angical.

BRASIL. **Decreto nº 7.219**, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2010.

CANÁRIO, R. **A prática profissional na formação de professores**. In. CAMPOS, Bártolo Paiva (Org.) Formação profissional de professores no ensino superior. Porto, Portugal: Porto, 2001. p. 31-45.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DARLING-HAMMOND, L.; BARATZ-SNOWDER, J. C. III. National Academy of Education. Committee on Teacher Education. **A good teacher in every classroom: preparing the highly-qualified teachers ou children deserve**. San Francisco: JosseyBass, 2005.

FELDMANN, G. (Org.) **Formação de Professores e Escola na Contemporaneidade**. São Paulo: Editora SENAC, 2009.

GATTI, B; ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid)**. São Paulo, Fundação Carlos Chagas, v. 41, set. 2014

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 3 ed. São Paulo, 1999.

RABELO, L. de O. **Contribuições e limites do PIBID para permanência de alunos na licenciatura e como suporte para o início da docência**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências. São Paulo, 2016.

SANTOS, R. P.; SILVA, M. F.; MARQUES, E. S. A. **A afetividade e aprendizagem na relação professor-aluno: um relato de experiência de alunos do PIBID de Pedagogia**. Teresina, 2012.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saberes docentes e formação profissional**. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

THOMPSON, A. G. Teacher's beliefs and conceptions: a synthesis od research. In GROUWS, D. A. **Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning**. New York, Macmillan, 1992.

TORRES, M. L. O compromisso social das escolas públicas com as novas tecnologias da comunicação e da informação. **Revista Tecnologia Educacional**. Nº 161/162, 2003. Disponível em: < <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0010.html> > Acesso em 03 abril 2017.

ZEULLI, E.; BORGES, M. C.; ALVES, V. A.; OLIVEIRA JUNIOR, A. P. **O PIBID e a formação inicial dos professores da UFTM: diferentes experiências entre seus atores**. XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – UNICMAP – Campinas, 2012.