

## A INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE NO CCHE-UEPB.

José Luiz Cavalcante<sup>1</sup>  
Daniele Clemente Barbosa<sup>2</sup>  
Marcos de Araújo Ferreira<sup>3</sup>  
Laiza Paloma da Silva Siqueira<sup>4</sup>

### RESUMO

O presente artigo tem objetivo apresentar parte dos resultados de uma pesquisa cujo objetivo foi analisar o papel do Programa de Iniciação à docência (PIBID/CAPES/UEPB) na formação acadêmica dos futuros professores de Matemática no Curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Humanas e Exatas da Universidade Estadual da Paraíba em Monteiro-PB (CCHE-UEPB). A edição analisada se refere ao projeto atual (2018/2019) que iniciou suas atividades em agosto de 2018. A partir da coleta e análise de relatos dos próprios bolsistas refletimos sobre o PIBID como instrumento para construção da identidade docente Cavalcante (2013) e os conhecimentos necessários à formação docente conforme Shulman (1986). Nossa análise mostra que o PIBID se constitui como importante espaço para formação do professor de matemática, especialmente na construção da identidade docente e no desenvolvimento do PCK.

**Palavras-chave:** PIBID, Ensino de Matemática, Formação de Professores de Matemática, Identidade docente, PCK.

### INTRODUÇÃO

A escolha profissional é considerada um momento importante na vida de qualquer pessoa. Embora concordemos que nada precisa ser definitivo e que estamos sujeitos a mudanças, a opção pela formação em uma determinada carreira profissional é uma decisão que é sempre carregada de incertezas e responsabilidades, pois sobre ela incidem questões sociais, culturais e econômicas.

Com a profissão docente não é diferente. Ao escolher ser professor de Matemática temos que ter ciência da responsabilidade social que essa disciplina tem na formação básica dos cidadãos. Em contraste a sua importância, sabemos que o ensino dessa disciplina é carregado de mitos e preconceitos. Esses mitos relacionados à sua aprendizagem criam a ideia de que Matemática é uma disciplina de difícil aprendizado e desprovida de significado.

De fato, como sugerem documentos oficiais da educação brasileira e pesquisas na área de matemática, quando o ensino dessa disciplina é tomado exclusivamente do ponto de vista

<sup>1</sup> Doutor em Ensino de Ciências e Matemática – UFRPE, Professor do CCHE-UEPB, [luz-x@hotmail.com](mailto:luz-x@hotmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda da Licenciatura em Matemática CCHE, Bolsista PIBID/CAPES/UEPB [danny.dc203@gmail.com](mailto:danny.dc203@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando da Lic em Matemática CCHE, Bolsista PIBID/CAPES/UEPB, [marcosdearaujomarques@gmail.com](mailto:marcosdearaujomarques@gmail.com)

<sup>4</sup> Graduanda da Licenciatura em Matemática CCHE, Bolsista PIBID/CAPES/UEPB, [palomalaiza06@gmail.com](mailto:palomalaiza06@gmail.com)

mecânico e repetitivo a aprendizagem e seu ensino podem não ser eficazes (BRASIL, 1998; BRASIL, 2018; CAVALCANTE, 2013).

Isso coloca aos futuros profissionais o desafio de construir ambientes de ensino em suas aulas que possam ajudar os estudantes a perceberem a Matemática como um conhecimento importante para sua formação.

Apesar de parecer contraditório, existem investigações que mostram que, apesar dos resultados do Brasil em avaliações de larga escala, alguma melhoria tem ocorrido na análise dos resultados ao longo da série histórica de participação dos estudantes brasileiros nessas avaliações. Por exemplo, no PISA (Programa Internacional de Avaliação dos Alunos<sup>5</sup>) os alunos menos favorecidos<sup>6</sup> tem demonstrado ganhos significativos, especialmente em Matemática, esses resultados são melhores que nas habilidades de leitura (CARNOY; KHAVENSON *et al*, 2015).

A pesquisa indica, de alguma forma, que algumas melhorias ocorrem no ensino de Matemática. No entanto, existe outro grande desafio na escolha da profissão docente, seja de Matemática ou de qualquer outra disciplina. Esse desafio é a questão da atratividade da carreira. Sabemos que a profissão docente, apesar de esforços no sentido de melhorar a carreira profissional em alguns aspectos, ainda é uma profissão que sofre desvalorização em muitos níveis. O resultado disso são os índices de evasão e baixo número de concluintes nos cursos de licenciatura (GATTI, 2010).

Diante dos desafios de ensinar na matemática e se tornar professor de Matemática, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) subsidiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior (CAPES) em parceria com as universidades, promove a inserção dos futuros professores no cotidiano das escolas. A partir da interação entre escola e universidade são desenvolvidas atividades de estudo, observação e intervenção, propiciando aos futuros professores um primeiro contato com a profissão docente e a prática de ensino em Matemática (SILVEIRA, 2015).

Experiências como o PIBID tem dado indício de que podem ajudar os futuros professores na reflexão e na construção sobre sua identidade docente (CAVALCANTE, 2013).

Nesse sentido nesta pesquisa buscamos analisar o papel do Programa de Iniciação à docência (PIBID/CAPES/UEPB) na formação acadêmica dos futuros professores de

---

<sup>5</sup> Tradução nossa.

<sup>6</sup> Jovens que não tem uma infraestrutura mínima adequada para estudar em casa, por exemplo, alunos que menos de 10 livros em disponível para estudar.

Matemática no Curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Humanas e Exatas da Universidade Estadual da Paraíba em Monteiro-PB (CCHE-UEPB). O projeto que funciona na instituição desde 2012 passa agora por sua terceira edição. Desde então, existem resultados que mostram que houve uma contribuição significativa para formação dos bolsistas que fizeram parte de edições anteriores (CAVALCANTE, 2013; SILVA, 2017; FARIAS, 2018).

Assim, nossa pesquisa se debruça na investigação da percepção dos futuros professores que participam da 3ª edição do PIBID Matemática. Para tanto estabelecemos a seguinte questão norteadora: qual a percepção dos bolsistas de iniciação à docência sobre o papel do PIBD/CAPES/UEPB na sua formação?

Para responder a essa questão utilizamos um questionário que foi aplicado com 21 bolsistas da 3ª Edição do PIBID Matemática. Utilizamos como referencial as ideias de Shulman (1986) sobre os conhecimentos necessários à formação docente, PAIVA (2008) sobre identidade docente, dentre outros referenciais.

Neste artigo apresentamos parte desses resultados. A seguir apresentamos a metodologia, aspectos envolvendo o referencial teórico e a discussão e análise de resultados.

## **METODOLOGIA**

Por tratarmos de uma realidade local e da qual fazemos parte, acreditamos que o melhor perfil metodológico para nossa pesquisa é a abordagem qualitativa. De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2009) nessa abordagem os pesquisadores são o principal instrumento da coleta de dados. O foco está na interpretação dos resultados de forma processual (FIORENTINI; LORENZATO, 2009).

Ainda de acordo com os autores esse tipo de abordagem pode assumir diferentes modalidades, dependendo da sua natureza e abrangência. Nesse sentido pensamos que esta foi pesquisa exploratória, no sentido dado pelos autores, é um tipo de estudo que permite aos pesquisadores terem um primeiro contato com o problema de investigação que pretendem analisar.

Para tanto elaboramos um questionário onde estabelecemos categorias sobre as possibilidades de contribuição do PIBID para a formação dos futuros professores, baseadas nos referenciais que adotamos, nossa expectativa era que o questionário pudesse nos fornecer um primeiro quadro da percepção dos bolsistas. Esse quadro naturalmente poderá ser desdobrado e aprofundado em outro momento de nossa investigação.

O campo de pesquisa como já evidenciamos é o Subprojeto do PIBID Matemática que funciona em três escolas conveniadas da rede pública de ensino em três cidades do Cariri Paraibano, Monteiro, Prata e Sumé. O projeto busca inserir os bolsistas no cotidiano escolar através de atividades que compreendem estudos teóricos sobre a profissão docente, observação de aulas e intervenções.

Foram sujeitos de nossa pesquisa 21 bolsistas do subprojeto. Que responderam o questionário com questões abertas, dividido em quatro categorias conforme o quadro 01:

**Quadro 01:** Questionário e divisão de categorias.

<b>Categoria 01: O papel do PIBID.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Em sua opinião qual o papel do PIBID na sua formação como futuro professor?</li> <li>2. Atualmente com quase 01 (um) ano participando do PIBID o que mudou em sua visão da Matemática e seu ensino?</li> <li>3. Dentre as estratégias usadas no PIBID (leitura de texto, participação de oficinas, visitas a escolas, observação de sala de aula, preparação e intervenção, escrita de artigos) qual o papel delas na sua formação?</li> </ol>
<b>Categoria 02: Conhecimentos necessários e identidade docente.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Você hoje se sente seguro para dar aulas de matemática na Escola Básica? Justifique.</li> <li>2. Você se vê como um professor (a) de Matemática?</li> <li>3. As pesquisas sobre a formação de professores apontam para uma boa formação o professor precisa de alguns conhecimentos: Conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico e conhecimento sobre o currículo. Considerando essas três formas de conhecimento em quais delas o PIBID tem contribuindo para sua formação?</li> <li>4. Que tipos de dificuldades você encontra na hora de planejar suas intervenções?</li> <li>5. Você se sente seguro em relação ao conteúdo matemático que vai ensinar?</li> <li>6. Em relação à questão pedagógica o que melhorou na sua prática? Justifique.</li> <li>7. Como você vê o ensino de Matemática hoje? O que você quando professor pretende fazer para melhorar esse ensino, caso seja, necessário?</li> </ol>
<b>Categoria 03: avaliação do trabalho no PIBID</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aponte pontos negativos ou questões que você considera que precisam ser melhoradas no PIBID.</li> </ol>

Fonte: própria autoria (2019).

As categorias elencadas correspondem a questões secundárias sobre a questão norteadora da pesquisa, assim baseado em nosso referencial para compreender a percepção dos sujeitos sobre o PIBID e sua atuação, precisamos entender: 1. Como os futuros professores percebem o papel do PIBID Matemática de modo geral; 2. Quais os indícios no

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

discurso dos bolsistas sobre o papel do PIBID Matemática na formação da sua identidade profissional e quanto à reflexão sobre os conhecimentos necessários a formação docente? 3. Qual a avaliação dos bolsistas do trabalho desenvolvido no PIBID?

Essas questões nos ajudaram a organizar o quadro de análise da pesquisa. Por fim, destacamos que a pesquisa se desenvolveu em três etapas. Na primeira etapa fizemos o levantamento bibliográfico e preparamos o questionário. Na etapa seguinte criamos um formulário eletrônico que reproduzia o questionário e aplicamos com os bolsistas. Na terceira etapa fizemos categorização e análise dos dados.

## DESENVOLVIMENTO

Silveira (2015, p. 357) afirma que desde a sua criação em meados de 2007 o PIBID tem sido uma “uma ação indutora da aproximação entre a instituição formadora e a escola abarca todas as tipologias de cursos de licenciatura no Brasil”. Para o autor em 2013 a portaria 096 da CAPES define claramente o que é iniciação à docência e o papel que se espera do PIBID na formação dos futuros professores:

Art. 4º São objetivos do Pibid:

I – incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;

II – contribuir para a valorização do magistério;

III – elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;

IV – 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;

V – incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério;

VI – contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura;

VII – 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. 2-3)

Para Silveira (2015) a descrição dos objetivos e metas do PIBID caracteriza a dimensão formativa e gerencial do programa, de modo que é o foco na inserção do licenciando na prática escolar e o diálogo permanente entre a universidade e a escola que pautarão as ações dos subprojetos.

De modo geral, podemos observar que o PIBID assume para o bolsista a condição de protagonista e de agente reflexivo no processo de formação. Desde o final dos anos 1980 e

início dos anos 1990 se preocupavam com um processo de formação em que os futuros professores não fossem passivos:

A formação de professores deve ser concebida como uma das componentes da mudança, em conexão estreita com outros sectores e áreas de intervenção, e não como uma espécie de condição prévia da mudança. A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação da escola. É esta perspectiva ecológica de mudança interactiva dos profissionais e dos contextos que dá um novo sentido às práticas de formação de professores centradas nas escolas. (NÓVOA, 1997, p.28)

Outro aspecto importante da formação de professores é discussão sobre os conhecimentos necessários a formação docente. Nesse tocante Lee Shulman desenvolveu desde os 1980 um programa de pesquisa que durou cerca de 30 anos, o *knowledge Base*<sup>7</sup>. No bojo desse quadro de investigação estava a preocupação em responder quais os conhecimentos necessários à formação docente.

Shulman (1986) trabalhou inicialmente com três categorias de conhecimentos que seriam necessárias para formação dos professores. Conhecimento do conteúdo, Conhecimento pedagógico do conteúdo e Conhecimento Curricular. Essas categorias foram mais tarde ampliadas e revistas por Shulman e seus colaboradores, mas em essência resguarda a natureza desses três grandes pilares.

Para compreensão dessas categorias vamos tomar como referência o professor de matemática. Que conhecimentos o professor de matemática deve ter para poder ensinar?

Para Shulman (1986) inicialmente o professor precisa conhecer o conteúdo que vai lecionar, conhecer em profundidade, isto é, entender suas bases epistemológicas, ontológicas, históricas, filosóficas, conceituais e procedimentais. De igual forma, ele precisa conhecer as abordagens metodológicas para o ensino desse conteúdo, na sua linguagem “o professor deve não um verdadeiro arsenal de formas alternativas de representação, algumas das quais derivam da pesquisa enquanto que outras se originam na sabedoria da prática” (p.12).

O conhecimento pedagógico do conteúdo também conhecido como PCK (pedagogical content knowledge) se refere também a necessidade professor as questões relacionadas a aprendizagem de determinado conteúdo, concepções, análise de erros, dentro outros aspectos, demonstrando a profundidade das ideias propostas por ele.

O conhecimento curricular é a categoria que complementaria as outras duas. Ela da conta lugar que determinado conteúdo tem no currículo e em suas mais variadas dimensões.

---

<sup>7</sup> Conhecimento Base

Para Shulman (1986) este tipo de conhecimento refere-se a farmacopeia na qual o professor tem a disposição para inserir e propor atividades de ensino.

No entanto, além dos conhecimentos necessários a formação docente é necessário falar de outra dimensão da docência. Quem é o profissional docente? O que nos torna professor? Essas questões remetem a ideia de que o professor constrói ao longo de sua vida uma identidade profissional (PIMENTA; LIMA, 2010; PAIVA, 2008; CAVALCANTE, 2013).

Não é sem razão que Shulman (1986) destaca o papel da produção de conhecimento na prática pelo professor. O professor é um profissional que cria soluções diversas para situações em que ele se depara no seu cotidiano. Ele os pares produzem conhecimento. A identidade docente remete a construção pessoal que leva ao pertencimento de uma comunidade profissional.

Essa construção advogam Pimenta e Lima (2010) começa muitas vezes antes da entrada na universidade. Do mesmo modo, Paiva (2008) destaca que quanto mais atividades e diferentes oportunidades forem dadas aos licenciados para aprender sobre a profissão docente, melhor será essa construção.

A partir do argumento de Paiva (2008) acreditamos que o PIBID pode ser um local privilegiado para vivência de atividades que contribuam para formação dessa identidade docente, embora não seja e nem possa ser o único local para essa finalidade. Voltaremos a esse aspecto em nossas considerações após a discussão e análises dos dados que faremos na seção seguinte.

## **RESULTADO E DISCUSSÕES**

Como foi dito na metodologia participaram dessa pesquisa 21 bolsistas de iniciação à científica do Subprojeto Matemática do PIBID/CAPES/UEPB que atuam em escolas públicas das cidades Monteiro, Prata e Sumé no cariri paraibano.

O Subprojeto Matemática que está na 3ª edição foi concebido para atuar em três linhas de ação; estudos teóricos, observação do ambiente escolar e intervenções.

Os estudos teóricos sobre a formação docente constituíram a primeira fase do projeto. Semanalmente a coordenação institucional que representa a universidade, os bolsistas de iniciação científica e os supervisores (professores das escolas conveniadas) para leitura e debate de textos voltados para reflexão sobre a formação docente.

Nessa fase também foram ofertadas oficinas com a finalidade discutir e apresentar estratégias de ensino para Matemática. Geralmente o coordenador institucional ou um especialista convidado organizavam um ambiente para experimentar práticas de ensino.

Logo após essa fase foi preparada a acolhida dos bolsistas nas escolas onde eles passaram a realizar observações e participar do cotidiano das escolas, como reuniões pedagógicas, reuniões de pais e mestres, apresentação de projetos, gincanas escolares, além da observação da sala de aula.

Na fase atual os bolsistas desenvolvem semanalmente intervenções no espaço escolar no formato de oficinas que são ofertadas para alunos do Ensino Fundamental e Médio. As oficinas e intervenções partem de três eixos: 1. Revisão de conteúdos passados; 2. Discussão de conteúdos matemáticos que estão sendo ministrados; 3. Apoio a atividades escolares como oficinas preparatórias para o ENEM e para olimpíadas de Matemática.

Todas as oficinas são realizadas a partir do uso de alternativas metodológicas como uso de resolução de problemas, modelagem matemática, uso de jogos e materiais manipuláveis, uso de tecnologias da informação e comunicação, dentre outras.

Passaremos a discutir as questões propostas no questionário e identificaremos os bolsistas de um código alfanumérico (Ex. BOLSISTA 01) para preservar a identidade dos mesmos. Lembramos que apresentaremos dados de todas as questões.

Nossos bolsistas tem uma faixa etária de 19 a 22 anos de idade, pouco mais de 27% deles tem mais 25 anos, onde destes apenas 02 tem mais de 40 anos. Esse é um dado importante, por que nos parece que diferente do jovem que saiu do Ensino Médio e foi direto para licenciatura, a pessoa que já teve toda uma vivência e agora decide fazer a licenciatura pode trazer outras percepções e experiências que podem influenciar na construção de sua identidade. Gatti (2010) já destacava que o perfil socioeconômico dos estudantes de licenciatura é de pessoas cuja renda salarial média familiar não ultrapassa 5 salários mínimos em sua maioria. No caso de regiões como o cariri paraibano, a licenciatura é ainda uma profissão atraente.

Na primeira questão perguntamos aos bolsistas do PIBID sobre a percepção deles acerca do papel do programa na sua formação. Todos foram unânimes em exaltar o papel do PIBID como sendo uma experiência importante para sua formação:

*O Pibid me proporciona o convívio nas escolas, assim, por meio dele eu consigo observar o cotidiano do professor, os desafios que existem na educação, consigo desde cedo detectar as dificuldades mais frequentes que estão presentes nos alunos e ainda, por meio do PIBID tenho o contato com atividades práticas e dinâmicas que me fazem ter*

*uma nova perspectiva sobre a metodologia de ensino. Assim, por esses fatores o PIBID contribui diretamente na minha formação, pois tenho o privilégio de conhecer a carreira docente antes mesmo de está formada. (BOLSISTA 03).*

*O pibid faz um elo entre a educação básica e o ensino superior, fazendo assim com que nos graduandos possamos vivenciar experiências como futuros professores. (BOLSISTA 13).*

No extrato apresentado pelos bolsistas gostaríamos de ressaltar que para além do reconhecimento do papel do PIBID, existe claramente nas falas uma apropriação de um discurso que se assemelha ao discurso preconizado nos objetivos do PIBID presente na Portaria 096/2013 da CAPES. Além disso, no seu discurso eles parecem incorporar também o discurso presente nos textos que tratam a pesquisa sobre o ensino de matemática e a formação docente. Essa apropriação do discurso é parte também do processo de aculturação na profissão docente, conforme destaca Silveira (2015) o PIBID busca imersão na cultura do magistério que para ele significa:

*a ideia de cultura como esse processo de humanização que se dá na e pela apropriação de determinados saberes, práticas, modos de interação entre os sujeitos sociais, processos de produção do trabalho, relações estabelecidas por comunidades e grupos sociais (SILVEIRA, 2015, p. 360).*

Quando perguntados sobre possíveis mudanças na sua visão acerca da Matemática e do seu ensino o que nos chama mais atenção são aquelas falas que reconhecem que o conteúdo matemático visto na universidade não é suficiente, nem da conta das demandas da realidade escolar:

*A mudança mais significativa acabou sendo a revelação de que apenas o curso em si não prepara para a docência. Já que Matemática é bem mais que números, as aulas acabam sendo mais do quê escrever ou explicar. E o medo de ensinar aos poucos está sendo afastado da minha rotina. (BOLSISTA 05).*

Isso indica um ponto importante em relação ao PIBID e a experiência que ele proporciona, pois aos poucos os bolsistas vão perceber que o desafio que lhes esperar é muito maior que simplesmente repetir o que está dito nos livros, “é preciso ir além de explicar”, “o que vemos na faculdade não é bastante”.

Concordaremos com Shulman (1986) quando destaca o papel da prática do professor e sua capacidade de criar conhecimento. Os bolsistas vão adquirindo essa consciência quando são convidados a lecionar.

Ao passo que o PIBID dá segurança para o exercício da docência, lhe causa também incômodo, pois sabem da responsabilidade que tem. Quando perguntamos “se eles já se sentem professores” as respostas variam entre os mais entusiasmados que dizem que sim, aqueles que reconhecem que é um processo diário aprender sobre ser professor e os que ainda não conseguem se enxergam no mesmo nível que os outros:

*Não, acredito que necessito de mais experiência na área para adquirir está confiança, mas em relação ao período do PIBID a minha segurança aumentou significativamente. (BOLSISTA 05).*

*Sim, antes eu teria um pouco de dificuldade para falar em publico, mesmo pequeno, hoje quando eu preparo minha aula, eu consigo ter mais segurança ao ministrar a aula. (BOLSISTA 14).*

*Sim. Por tantas intervenções, perdi o nervosismo e sinto prazer em conviver com os alunos, em discutir conteúdos para um aprendizado em conjunto. (BOLSISTA 03).*

*Não muito, pois realmente sou insegura em tudo. (BOLSISTA 17).*

Vemos no conjunto de falas que os bolsistas estão vivenciando o processo de construção de sua identidade. Pimenta e Lima (2010) destacam que esse é um processo de idas e vindas. Lidar com conflitos pessoais é muito comum. De modo geral percebemos que o PIBID tem sido uma vantajosa experiência na construção da identidade docente dos futuros professores.

No entanto, nossa amostra também revela que os ritmos são diferentes como mostra a resposta do bolsista 17. Na pergunta seguinte, se eles se veem como professor, os demais colegas são unânimes na resposta afirmativa, enquanto, ela nega essa condição, isto é, ela ainda não consegue se perceber como professora.

Quando perguntados sobre o papel do PIBID acerca dos conhecimentos necessários à formação docente a grande maioria percebe o PCK como sendo principal ganho das experiências do programa. É importante dizer que no atual projeto político do Curso de Licenciatura o contato com discussão sobre educação Matemática só ocorre a partir do 4º Período, o que mostra que o PIBID tem de fato um papel formador quanto a essa dimensão dos conhecimentos necessários à formação docente.

*Todas, mas principalmente no pedagógico por vivenciar a experiência em sala de aula. (BOLSISTA 12).*

Vale ressaltar que Fernandez (2011) destaca que apesar da categorização não se concebe a dissociação das categorias, ou seja, aprender sobre o PCK não impede de aprender sobre as outras dimensões do conhecimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de encerrar nossa discussão nos limites dessa publicação, queremos ressaltar a enorme quantidade de dados que foi gerada com a pesquisa. O que apresentamos nesse artigo corresponde somente a primeira parte do questionário.

Apesar do substrato podemos dizer que há fortes indícios no discurso dos futuros professores de que o PIBID está sendo uma experiência importante no que tange a construção da identidade docente e a também a reflexão sobre os conhecimentos necessários para o exercício docente. Os bolsistas não só reconhecem a importância, como demonstram que passando por processo de reflexão sobre sua identidade como futuros professores.

Essa evidência fica mais forte quando contextualizamos a fala do bolsista que aponta sua aprendizagem sobre os conhecimentos pedagógicos do conteúdo, como uma das principais contribuições do programa. Esse é um tipo de conhecimento que tem uma relação dialógica com a prática docente.

Vale ressaltar que o novo formato do programa, que admite somente alunos até a metade do curso, é comum encontrar licenciandos que não tiveram um contato aprofundado com discussão sobre o ensino de Matemática. Portanto, a nossa compreensão é de que o PIBID tem sido um meio para essas primeiras reflexões.

Outra observação é que em edições anteriores o PIBID Matemática no CCHE-UEPB já havia sido apontando experiência importante para os futuros professores, corroborando também com nossos resultados em relação a edição que analisamos.

Reiteramos a importância do PIBID como espaço para formação dos professores. Reconhecemos que embora não seja único, se suas ações são combinadas com as demais atividades do Curso de Licenciatura tem potencial para melhorar e fortalecer a formação dos futuros professores.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental - MEC, 1998.

BRASIL. **Base nacional comum curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CAPES. **Regulamentado Programa Institucional de bolsa de iniciação à docência PORTARIA, nº 96**. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Brasília, p. 24. 2013.

CARNOY, M.; KHAVENSON, T.; FONSECA, I.; COSTA, L. MAROTTA, L. A educação brasileira está melhorando? Evidências do PISA e do SAEB. In: **Cadernos de Pesquisa**. v. 45 n.157. p.450-485. jul/set. 2015. (tradução: SANTOS, H. C. J.).

CAVALCANTE, J. L. Clube de Matemática e a formação docente: contribuições do PIBID. CASTRO, P. (org). **Desafios e perspectivas na profissionalização docente Pibid/UEPB**. Vol. 01. Editora da UEPB – EDUEPB, Campina Grande – PB, 2013.

FARIAS, A. B. **Iniciação à docência na licenciatura em matemática do CCHE-UEPB: um perfil dos egressos**. Centro de Ciências Humanas e Exatas. Trabalho de Conclusão de Curso. Monteiro. 2018.

FERNANDEZ, C. **PCK - Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: perspectivas e possibilidades para a formação de professores**. Anais do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas: ABRAPEC. 2011.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2ª. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

GATTI, B. Formação de Professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1335-1379, out-dez 2010.

NÓVOA, A. (org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997

PAIVA, M. A. V. O professor de Matemática e sua formação: a busca da identidade profissional. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. **A formação do professor que ensina matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2010.

SHULMAN, L. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Research**, 15, n. 2, 1986. 4-14.

SILVA, M. J. **Perfil da Produção Bibliográfica do PIBID Matemática do Campus VI da Universidade Estadual da Paraíba**. Centro de Ciências Humanas e Exatas. Trabalho de Conclusão de Curso. Monteiro. 2017.