

# O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e a formação de professores que ensinam matemática<sup>1</sup>

## *The Institutional Scholarship Program of Teacher Induction (PIBID) and mathematics teacher education*

Cláudio José Oliveira\*

\* Doutor em Educação. Professor pesquisador no Departamento de Educação e Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).  
E-mail: coliveir@unisc.br

### Resumo

Este texto tem por objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa em andamento (2012-2013) que visa produzir dados sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) de uma universidade comunitária na região Centro-Serra do Estado do Rio Grande do Sul. Neste texto, problematizamos as narrativas de bolsistas “pibidianos” dos Cursos de Pedagogia e Matemática, discutindo seus efeitos de verdade na formação docente dos mesmos. Na produção de dados, utilizamos a técnica do Grupo de Discussão (GD). O material de pesquisa foi organizado a partir da transcrição das entrevistas coletivas e dos registros no diário de campo. Na análise realizada, problematizamos o PIBID como um espaço de relações de poder que promovem a normalização no sentido de instrumentalizar os futuros professores. Deste modo, ao pensarmos nas experiências vivenciadas pelos alunos no PIBID, é possível inferir que elas instituem verdades sobre a formação docente de professores que ensinam matemática.

### Palavras-chave

Formação docente. Educação Matemática. PIBID.

### Abstract

This paper aims at presenting the results of an ongoing research (2012-2013) that has sought to produce data about the Institutional Scholarship Program of Teacher Induction (PIBID) in a commu-

---

<sup>1</sup> O presente trabalho trata-se de uma versão modificada de um texto apresentado durante a 36ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), realizada em Goiânia, GO, no ano de 2013. O trabalho também faz parte dos resultados parciais de uma pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em uma universidade comunitária localizada na região Centro-Serra do Estado do Rio Grande do Sul – RS e conta com o apoio financeiro da referida instituição com a participação de uma bolsista institucional (PUIC) e uma bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (PROBIC/FAPERGS).

nity university in the central highlands in Rio Grande do Sul. In this text, we both problematize the narratives of “Pibidian” students taking Pedagogy and Mathematics courses and discuss the effects of truth on their education. In order to produce data, we used the Discussion Group (DG) technique. The research material was organized through the transcription of collective interviews and field notes. In the analysis, we problematized PIBID as a space of power relations that have fostered both normalization to instrumentalize future teachers. Hence, by thinking about the experiences lived by students participating in PIBID, it is possible to infer that such experiences have established truths about mathematics teacher education.

### Key words

Teacher education. Mathematical Education. PIBID.

## Introdução

[...] desde Platão, a Matemática é vista como um filtro capaz de selecionar as melhores mentes. (D’AMBROSIO, 1986).

A matemática é difícil? É SIM SENHOR! Não raros foram os momentos quando tivemos que “vencer dificuldades” para alcançarmos o êxito, e isso, de uma forma ou de outra, passou/passa pela aprovação na disciplina de matemática. Porém, muitos outros ficaram pelo caminho ou até hoje trazem nas suas memórias a etiqueta de um estudante que teve “dificuldade de aprendizagem em matemática”. Estudos que discutem essas questões apontam a “Discalculia”, “Acalculia”, “Pseudo-Discalculia”, “Déficit de atenção” ou outras nomeações para justificar o baixo desempenho desses estudantes nas atividades escolares. Deste modo, os estudantes nomeados com “dificuldade” são posicionados como o “outro” da sala de aula, o sujeito que precisa “estudar mais”, “ter mais concentração” e fazer os exercícios “corretamente” seguindo os algoritmos ensinados pelos professores. No entanto, muitos desses

estudantes fazem outras matemáticas, jogando videogame, auxiliando os familiares nas lavouras, vendendo e comprando objetos nos bares das escolas, etc. É provável que esses outros modos de raciocinar sejam considerados menos elevados frente aos problemas “da realidade” presente nos livros didáticos que propõem exercícios baseados no “se”, “e se eu comprasse?”. O ato de calcular como um exercício meramente teórico pode ter se tornado a base de um modo de raciocínio que exclui outros modos de pensar matematicamente o mundo social. Talvez as próprias teorias que explicavam e explicam tais questões passem a formação docente dos atuais e futuros professores que ensinam matemática na Educação Básica (EB). Como essa verdade de “matemática real” e de “verdade matemática” é incorporada nas “verdades” sobre o sujeito nomeado com “dificuldade” de aprendizagem em matemática? Aqui a ideia de Foucault sobre “verdade” é útil porque nos permite relacionar a “verdade” matemática com as “verdades” nas formas de gerenciamento e de governo que buscam regular o sujeito. Assim, por exemplo, quando

apontamos que alguns estudantes não conseguem resolver “problemas da realidade que envolvam a operação de adição”, temos poucas opções além de tratá-los como casos patológicos, já que não possuímos outras teorias (social e historicamente específicas) disponíveis.

Mas não é somente a questão dos alunos nomeados com dificuldade de aprendizagem na matemática que interpela a formação docente dos professores que ensinam matemática na EB. Nas disciplinas de Linguagem Matemática na Educação I e II, que compõem a grade curricular de um Curso de Pedagogia, terceiro e quarto semestre respectivamente, há muitas tensões em relação à necessidade de “práticas” durante o curso, possibilitando o conhecimento de situações “reais” de aprendizagens nas escolas em que futuramente muitas das acadêmicas devem desenvolver suas atividades profissionais. No caso da matemática, as solicitações recaem sobre a utilização de materiais concretos, jogos e atividades lúdicas.

Parece que há uma urgência na formação desses professores voltados cada vez mais para a realização de atividades pedagógicas articuladas com as questões vivenciadas nas escolas. Mas o que isso pode sugerir ao pesquisador? Que a formação matemática desses professores está sendo aligeirada em favor da presença cada vez mais precoce nas escolas? Que há um incentivo para ensinar a matemática (conteúdos básicos) sem antes aprendê-los nos Cursos de Pedagogia ou Matemática? Que a docên-

cia em matemática na Educação Básica não exige uma formação mais sólida de conhecimentos matemáticos?

Neste texto nos propomos a apresentar e discutir os resultados de uma pesquisa em andamento (2012 – 2013) que tem entre seus objetivos produzir dados sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A pesquisa tem como foco problematizar as narrativas de um grupo de bolsistas dos Cursos de Pedagogia e Matemática de uma universidade comunitária na região Centro-Serra do Estado do Rio Grande do Sul.

Assim, na escrita deste texto, estamos interessados em problematizar a seguinte questão: Como estão sendo narrados os processos de ensinar e aprender matemática por um grupo de bolsistas do PIBID dos Cursos de Pedagogia e Matemática e como estas narrativas produzem sentidos para a formação docente dos mesmos?

### **Do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)**

Algumas produções de pesquisa têm dedicado atenção ao PIBID e, sob diferentes lentes teóricas, os trabalhos contribuem para entendermos as propostas, o desenvolvimento de algumas ações e as tensões que o processo pode gerar, em especial, quando da “chegada” dos acadêmicos nas escolas para vivenciarem suas primeiras experiências de docência nas áreas de abrangência do Programa. Nesse sentido, destacamos

os trabalhos de Canan (2012), Franco, Bordignon, Nez (2012), Marquezan, (2012), Wiebusch, Ramos (2012), Soczek, (2012) e Stentzler (2012), Silveira (2011) como referências na escrita deste texto e fundamentais para a continuidade das análises. A partir dessas lentes, assim como outras advindas de teorizações mais amplas, como as de Foucault (1988, 1999, 2006), Veiga-Neto (1996), Larrosa (2002), Walkerdine (2010), Knijnik, Wanderer (2006, 2008), Knijnik, Schreiber (2010), Traversini e Bello (2009) é que estamos ancorados na discussão dos resultados parciais da pesquisa.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado no ano de 2007 a partir de uma ação conjunta do Ministério da Educação (MEC), da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

O Programa concede bolsas a alunos de licenciatura, buscando promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica. São disponibilizadas cinco modalidades de bolsas “pibidianas”. A primeira é a de *iniciação a docência*, direcionadas a estudantes das licenciaturas; a segunda é a de *supervisão*, para professores de escolas públicas que podem orientar de cinco a dez alunos; também estão disponíveis as bolsas de *coordenação de área*, de *coordenação de área de gestão de processos educacionais* e de *coordenação institucional*, as quais são

destinadas aos professores das instituições proponentes.

Os principais objetivos do PIBID são: incentivar a formação de professores para a atuação na educação básica; contribuir para a valorização do magistério; promover a integração entre ensino superior e educação básica; inserir os estudantes na rotina das escolas públicas, proporcionando-lhes experiências pedagógicas; incentivar o protagonismo dos professores atuantes na rede pública de ensino; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (CAPES, 2008).

Uma das repercussões positivas do Programa é o incremento crescente do número de bolsas. Em 2008, primeiro ano de execução do Programa, foram 3.088 bolsas, contra 10.606 em 2009 e 16.714 em 2010. Em 2011, por sua vez, já eram contabilizadas 26.500 bolsas. No ano de 2012, por sua vez, foram disponibilizadas 49.321 bolsas.

Ainda em relação a esses dados, destacamos a participação das Instituições de Ensino Superior (IES) nas diferentes regiões do país. As regiões com maior adesão ao Programa são as do Sudeste, com 40 IES participantes, e do Nordeste, com 39 IES.

Na universidade comunitária em questão, desde agosto de 2010 é desenvolvido o projeto institucional relativo ao PIBID. Em 2012, contabilizava cerca de 300 bolsistas de iniciação à docência, divididos em 11 áreas: Pedagogia,

Letras/Espanhol, Letras/Português, Letras/Inglês, Educação Física, Informática, Matemática, Biologia, Química, História, Filosofia e Geografia.

No subprojeto da Pedagogia, participam quatro escolas públicas estaduais, quatro supervisores e vinte bolsistas de iniciação a docência. Entre as suas principais metas estão a formação de professores que ensinarão do 1º ao 5º ano, e atividades com as turmas de Alfabetização e Letramento dos dois primeiros anos do Ensino Fundamental.

Por sua vez, o subprojeto da Matemática conta com a participação de quatro escolas públicas, quatro professores supervisores e vinte bolsistas da graduação, visando, principalmente, contribuir para o desenvolvimento de atividades que qualifiquem o aprendizado e o rendimento escolar dos alunos nessa área de conhecimento.

Em relação aos dados acima, pode-se inferir que a demanda de bolsas tem catalisado a procura pelos Cursos de Licenciatura e, segundo dados da própria universidade, nos últimos quatro anos, houve um acréscimo significativo no número de matrículas.

### **Do material analisado**

Tratando-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, utilizamos como recurso metodológico a técnica do Grupo de Discussão (GD), segundo os apontamentos de Silva (2008), Iervolino e Pellicione (2001) e Duarte (2004). O grupo dos sujeitos da pesquisa está constituído

por quatro acadêmicas do Curso de Pedagogia e três acadêmicas do Curso de Matemática, as quais atuam como bolsistas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em uma escola estadual de ensino médio.

As sessões do GD ocorreram em oito datas, com duração de 60 minutos cada uma, destacando que apenas os sujeitos da pesquisa e os pesquisadores estiveram presentes. A produção de dados ocorreu mediante a transcrição das entrevistas coletivas produzidas a cada encontro, acrescidos com nossos comentários e pontos para futuras discussões, e com o apoio de um diário de campo, perfazendo até o momento um total de 118 páginas.

A partir do material de pesquisa gerado até agosto de 2013, analisamos a produção das categorias estruturantes no processo de construção das estratégias de governo, marcadas, sobretudo, por enunciados que normalizam e subjetivam os sujeitos professores. As entrevistas coletivas permitiram ainda a análise das estratégias dinamizadas pela escola para o agenciamento dessa formação, ou seja, como a educação se constitui como um dispositivo estratégico no governo da formação docente desses sujeitos. Desse modo, assumimos que a experiência de “ser bolsista” nas situações vivenciadas nas escolas tendo como objetivo o desenvolvimento de “ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras” (CAPES, 2008) produz verdades e institui modos considerados “corretos” para determinadas práticas.

As primeiras incursões analíticas sinalizaram algumas tensões nos contatos dos acadêmicos com as escolas. Suas narrativas centraram-se no contato, primeiramente, com os professores e supervisores e depois no planejamento das atividades. Na discussão dessas questões nas sessões do GD, selecionamos alguns excertos<sup>2</sup> com o objetivo de colocar em pauta a questão proposta para este texto.

*O pibidiano não deve ter baixo rendimento acadêmico, pois a bolsa deve ser um complemento de sua formação, e não um obstáculo. Foi discutido o modo que o PIBID atua nas escolas, que é através de oficinas e/ou intervenções. As oficinas são realizadas somente pelos pibidianos, sem a presença da professora titular, no turno inverso das aulas da turma. E as intervenções são durante as aulas, auxiliando a professora, ou seja, são monitorias. Neste contexto, fica evidente como o Programa permite que os licenciados adquiram experiência na prática, trabalhando com uma situação real, um plano de aula para aplicar e alunos com desejos e necessidades. **Cada grupo de pibidianos se adapta à realidade da sua escola, visando à orientação geral do PIBID de uma forma flexível.** (grifo nosso).*

*[...] na nossa primeira oficina a gente fez um planejamento pra uma aula normal. Nós chegamos lá e*

*nos deparamos com alunos surdos. [...] Daí nos chegamos lá com o conteúdo, sem teste, sem domínio de libras, eu e a minha colega. Nós chegamos lá com o currículo que não era adaptado para surdos. Então, como muito texto, que pra eles é difícil. A gente chegou lá e simplesmente não estava preparada pra primeira oficina. **Eu acho que a professora e a supervisora [da escola] R. deixam bem claro que é pra se adaptar à realidade da escola, no sentido de entender que [a escola] R. tem uma realidade de inclusão de deficientes, de surdos. Então, tentar se adaptar dessa forma, eu acredito. [...] Tá, daí, por exemplo, o objetivo do PIBID é mais oficinas, mas nem sempre isso é possível. O PIBID prioriza oficinas, prioriza atividades lúdicas, atividades diferenciadas em sala de aula, prioriza trabalhar com o cotidiano. Nós até estamos conseguindo nesse ano. Mas, por exemplo, tem colegas meus que chegam na escola, a escola não fornece espaço pra oficina, tu tem que ir pra uma sala de aula com uma professora, e tu tem que se adequar à aula dela. Então tu não consegue se adaptar ao objetivo do PIBID, que é coisas lúdicas, que é coisas diferentes, imaginar a realidade do aluno, você não consegue, por que você tem que se adequar ao professor.** (grifo nosso).*

Sublinhamos que a formação do professor pode estar associada à atuação de grupos que desenvolvem pesquisas

<sup>2</sup> Os excertos são apresentados em itálico à margem direita no corpo do texto.

em Educação Matemática, permitindo ao futuro docente o desenvolvimento da investigação científica durante todo o processo de formação. Isso implicaria trazer para o contexto de formação a discussão sobre saberes docentes e análise de práticas pedagógicas (MUNIZ, 2008). Assim, os acadêmicos do curso de Licenciatura em Pedagogia e Matemática poderiam, por exemplo:

Não apenas por meio do ensino, mas também por ações de extensão contínuas e de convivência com a pesquisa sob orientação de docentes da área de Educação Matemática, desenvolver outras concepções acerca da matemática, seu valor formativo, cultural e social. (MUNIZ, 2008, p. 25).

De outro modo, os futuros professores que ensinarão matemática podem reelaborar sua relação com essa área do conhecimento. Nas análises ainda nos pareceu que a formação docente parece estar centrada no “domínio” de técnicas para passar melhor o conteúdo.

*[...] Agora eu tô fazendo só matemática. Eu vou te dizer assim, ó... O V. [aluno da oficina do PIBID] tinha a tabuada pronta debaixo da mesa. E eu não tinha visto. Só que a tabuada não era só multiplicação, tinha 1 mais 1, 1 mais 2, sabe. E o que aconteceu, né, vamos supor assim, 186 menos 194, tem que pedir emprestado (nesse momento ela montou a continha na classe para nos explicar). Para ele ficava igual. (grifo nosso).*

*[...] Assim, mais erros de atenção, que nem eu falei antes, de esquecer aquele “numerzinho” que tá lá em cima, ou de pedir emprestado e tu ver que não é mais dez, é nove, sabe. [...]*

*O conhecimento prévio é fundamental. Como ensinar uma coisa que não sabemos? Há um incentivo em estudar conteúdos básicos, por um motivo muito óbvio: somos uma nação **analfabeta em matemática**. (...) Tiveram um ensino matemático de baixo nível, assim não dominam nem os conteúdos básicos. É de se considerar a inserção cada vez maior de disciplinas de Fundamentos da Matemática em um curso de graduação (...) os professores não estão preparados para ensinar, porque não conhecem o conteúdo. Os currículos no **Brasil são extremamente pedagógicos**, não há um foco no saber matemático que é imprescindível. (grifo nosso).*

Desse modo, encontramos uma preocupação acentuada na confecção de materiais instrucionais, planejamento de oficinas e desenvolvimento de ações direcionadas aos alunos nomeados com “dificuldade em matemática”; com isso, o foco das ações está centrado na falta, e não nas possibilidades, distanciando o acadêmico de uma ideia de conhecimento matemático gerado na e pela cultura, ou seja, como um campo discursivo.

*Ocorre, muitas vezes, que acontece uma ruptura do modo que o professor atua na aula e como os*

*pibidianos trabalham. **O PIBID foca seu trabalho nas dificuldades dos alunos, utilizando atividades lúdicas, jogos, e atividades diferenciadas, para tentar mudar a aversão que muitos alunos ainda têm uma da matemática.** Pois, a matemática exige concentração, e a maioria não tem hábito de ler e interpretar, o que é indispensável para um bom crescimento intelectual e pessoal.* (grifo nosso).

*[...] daí nós chegamos nas escolas, e os supervisores e as professoras chegaram e disseram pra nós trabalhar com os alunos que estavam com dificuldades no final do ano, como oficinas de reforço.* (grifo nosso).

*Eu não tô usando mais a adição, porque eu percebi que eles não tinham dificuldades. Porque a gente faz, na verdade, no início sondagens, né. E na matemática, então, a adição era mais fácil. Então, agora, por enquanto, eu estou trabalhando a subtração. Porque eu ainda vejo que a multiplicação e a divisão eles fazem muito o uso da tabuada pronta.* (grifo nosso).

*A partir disso, a gente fazia as nossas atividades. Não que ela [a supervisora do PIBID] dissesse “ah, você tem que trabalhar isso”, não. Ela dizia “que bom vocês trabalhem isso”, porque eles têm mais dificuldade.* (grifo nosso).

A análise dos excertos acima ainda nos propõe outro ponto de discussão.

As várias enunciações que se referem à dificuldade do aluno nos indicam que o ensino da matemática, quando feito de maneira descontextualizada e mecanizada na sala de aula, não possibilita um maior entendimento dos conteúdos desenvolvidos no currículo escolar. Essa situação reforça ainda mais a “relevância de que sejam consideradas práticas sociais não escolares nos processos de escolarização” (KNIJINIK; DUARTE, 2010, p. 871), isto é, que a realidade dos discentes seja levada em conta nesses processos, uma vez que estabelece conexões entre a matemática escolar e a “vida real”.

De fato, ao concebermos a educação matemática como um campo discursivo, constituído por um conjunto de jogos de linguagens, e acompanhando Knijnik (2006) e Vilela (2006), pensamos na possibilidade de existência de muitas matemáticas e com isso nos é possível problematizar os discursos da matemática acadêmica que a legitima como única, universal, branca, urbana, eurocêntrica e masculina. Isto que usualmente chamamos de matemática talvez seja um modo muito particular de raciocinar, de pensar o mundo, muitas vezes colocado como única forma de “ser inteligente” nas escolas ou até mesmo nos cursos de formação de professores. Para Knijnik e Wanderer (2007, p.12), operar com essas ideias nos permite problematizar as matemáticas, escolar e acadêmica, envolvidas com a “produção das relações de poder-saber e com a constituição de regimes de verdade”.

Podemos inferir que as narrativas dos bolsistas reforçam uma ideia de que as matemáticas acadêmicas e escolares traduzem um sonho de pureza, ordem e razão. Os processos de ensinar e aprender matemática usualmente estão centrados na análise da “falta” dos alunos: falta de raciocínio, falta de atenção, não sabe pensar direito, etc. A esse “modelo de pureza, ordem e razão” que constitui a linguagem matemática nada escapa, tudo tem seu lugar. O que está “fora” é o sujo, o marginal, o sem razão. No entanto, para Bauman (1998, p. 14),

[...] há, porém, coisas para as quais o ‘lugar certo’ não foi reservado em qualquer fragmento da ordem preparada pelo homem. Elas ficam ‘fora do lugar’ em toda parte, isto é, em todos os lugares para as quais o modelo de pureza tem sido destinado.

Por outro lado, as narrativas dos bolsistas pibidianos também demonstram a existência de um diálogo entre a formação que é obtida na universidade e as oficinas que são desenvolvidas no PIBID, o que enfatiza a ideia de que as percepções desses acadêmicos são qualificadas na medida em que experienciam a aproximação da vida acadêmica com a vida da escola.

***Pra mim está sendo uma experiência em sala de aula, de realidade escolar, de lidar com alunos surdos, de planejar aulas, que eu nunca... Uma coisa é estudar matemática, e outra coisa é planejar matemática e pensar como que eu vou ensinar,***

*como que eu vou trabalhar isso. (grifo nosso).*

*A prática [na Universidade] é no 7º e 8º semestre, né, que é os estágios. [...] Tu não cria experiência em três semanas na educação infantil e três semanas em séries iniciais. **Então o PIBID proporciona tudo isso, né. Toda essa experiência profissional pra gente. Tenho que dizer que só acrescenta, né.** (grifo nosso).*

*Até depois para o estágio fica mais fácil né, por que a gente tem que fazer projeto, plano de trabalho. **Mesmo que nós tenhamos a teoria, nós ganhamos experiência no PIBID e depois utilizamos tudo isso.** (grifo nosso).*

***O PIBID leva a gente mais pra perto da prática da Pedagogia, né, é uma coisa que o Curso oferece só durante o estágio, que é esse contato direto com as escolas, poder estar na sala de aula.*** (grifo nosso).

As narrativas dos sujeitos da pesquisa sugerem que a formação docente precisa voltar-se para a discussão de práticas matemáticas escolares nos diferentes espaços de formação. Concordando com Garcia, Hypolito e Vieira (2005) e Hardt (2008), assumimos que esses diferentes espaços são lugares onde se inventam práticas e maneiras corretas de se tornar um “bom professor”. Para os autores, são espaços de relações de poder que promovem a disciplinarização, a regulação e a normalização discursiva, engessando o processo de formação no

sentido do instrumentalizar os professores a exercerem as normas definidas, colocando em funcionamento formas específicas de subjetivação do sujeito (HARDT, 2008). Assim, a questão da “formação” docente pode ser problematizada como um lugar para receber “orientações” externas sem o sujeito professor participar do processo. O sujeito da prática é posicionado como aquele que executa tarefas, mas não pensa e age sobre elas. Esse assujeitamento do professor percorre não só a formação inicial como também nas propostas de cursos, fóruns, seminários e materiais didáticos disponíveis para a consulta dos docentes. Desse modo, ao pensarmos na experiência vivenciada pelas acadêmicas no PIBID, é possível inferir que elas instituem verdades sobre a formação do professor para a docência.

### **Das narrativas dos pibidianos... Outras perguntas...**

Para finalizar, retomamos a questão que nos serviu de referência nas reflexões deste texto, podemos elencar algumas possibilidades na continuidade do estudo. A primeira é destacar a positividade do PIBID para a formação inicial e continuada dos acadêmicos. Como discutido em outra parte deste texto, a proximidade de práticas escolares ao processo de formação inicial proporcio-

na outras possibilidades para a formação docente. Não se trata de falar sobre a escola, mas, sobretudo, estar com e na escola, tensionando, vivenciando e sugerindo e inventando desafios para os futuros professores. Nesse sentido, como afirma um dos pibidianos, a escola está impermeável em relação aos objetivos maiores do Programa. A presença desses pesquisadores iniciantes se limita a seguir e se adaptar às rotinas já estabelecidas. Como podemos mudar essa dinâmica? Qual o olhar da escola sobre a presença desses estudantes e quais as intervenções ainda possíveis?

Outra possibilidade que podemos inferir é o movimento da universidade estar na escola, e não, como usualmente percebemos, os professores titulares são chamados para os cursos de formação no espaço das universidades. Por fim, podemos colocar como possibilidade que as atividades do PIBID envolvem a escola como um todo e, nesse sentido, pode ser entendido como um momento de formação para os professores, para os estudantes, qualificando, desse modo, todo o processo de formação dos professores que ensinam matemática. Com isto, podemos inferir que, ao analisarmos os sentidos da docência para os sujeitos da pesquisa, possamos encontrar outras formas de se pensar as matemáticas que estão ainda invisíveis na formação docente.

## Referências

- BAUMAN, Zygmund. *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- CANAN, Sílvia R. Política nacional de formação de professores: um estudo do PIBID enquanto política de promoção e valorização da formação docente. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-13.
- CAPES. Ministério da Educação. *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência*, 2012. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 9 nov. 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência*, 2008. Disponível em: <<http://www.ccet.ufrn.br/matematica/pibid/index.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2012.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. *Da realidade à ação: reflexões sobre a educação (e) matemática*. São Paulo: Summus, 1986.
- DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar*, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004.
- FOUCAULT, Michel. A governamentalidade. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. 7 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1988. p. 277-293.
- \_\_\_\_\_. *A hermenêutica do sujeito*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- \_\_\_\_\_. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- FRANCO, Maria Estela Dal Pai; BORDIGNON, Luciane Spanhol; NEZ, Egeslaine de. Qualidade na formação de professores: bolsa de iniciação à docência (PIBID) como estratégia institucional. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-14.
- GARCIA, Maria M. A.; HYPOLITO, Álvaro M.; VIEIRA, Jarbas S. As identidades docentes como fabricação da docência. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2005.
- HARDT, Lúcia S. *Formação de professores: as travessias do cuidado de si*. 2008. Disponível em: <[www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/.../GT08-1764](http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/.../GT08-1764)>. Acesso em: 15 out. 2012.
- IERVOLINO, S. A.; PELICIONE, M. C. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. *Revista da Escola de Enfermagem*, USP, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 115-121, jun. 2001.
- KNIJINIK, Gelsa; DUARTE, Cláudia Glavam. Entrelaçamentos e Dispersões de Enunciados no Discurso da Educação Matemática Escolar: um Estudo sobre a importância de trazer a “realidade” do aluno para as aulas de Matemática. *Bolema*, Rio Claro, SP, v. 23, n. 37, p. 863-886, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/arquivos/trabalhos/GT19-5180-Int.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2013.

KNIJINIK, Gelsa . Regimes de verdade sobre a educação matemática de jovens e adultos do campo: um estudo introdutório. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3. *Anais...* Águas de Lindóia, São Paulo, out. 2006.

KNIJINIK, Gelsa; SCHREIBER, Juliana Meregalli. Educação matemática em cursos de Pedagogia: um estudo com professores dos anos iniciais do ensino fundamental. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33. *Anais...* Caxambu, Minas Gerais, out. 2010. p. 01-16.

KNIJINIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. “A vida deles é uma matemática”: regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos no campo. *Educação Unisinos*, São Leopoldo, RS, v. 10, n. 1, p. 56-61, jan./abr. 2006.

\_\_\_\_\_. Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre a matemática e a escola de seu tempo. *Revista Brasileira de Educação*, v. 13, n. 39, p. 555-599, set./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n39/11.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2012.

\_\_\_\_\_. Os (entre) lugares dos materiais concretos no currículo escolar: problematizando verdades sobre a educação matemática de pessoas adultas camponesas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO: PEDAGOGIAS (ENTRE) LUGARES E SABERES, 5. *Anais...* Pelotas: Seiva, 2007.

LARROSA, Jorge. Notas sobre o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, n. 23, p. 20-28, jan./fev./mar./abr. 2002.

MARQUEZAN, Fernanda Figueira. Aprendizagem docente dos futuros pedagogos junto ao Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID). In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-16.

MUNIZ, Cristiano Alberto. *Políticas públicas e formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática*. 2008. Texto digitado. Disponível em: <[http://31reuniao.anped.org.br/5trabalhos\\_encomendados/trabalho%20encomendado%20-%20gt19%20-%20cristiano%20alberto%20muniz.pdf](http://31reuniao.anped.org.br/5trabalhos_encomendados/trabalho%20encomendado%20-%20gt19%20-%20cristiano%20alberto%20muniz.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2012.

SILVA, Fabiana Boff de Souza da. *Aprender matemática é difícil*. 2008. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2008.

SILVEIRA, Marisa R. A dificuldade da matemática no dizer do aluno: ressonâncias de sentido de um discurso. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 761-779, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/18480/14340>>. Acesso em: 15 set. 2012.

STENTZLER, Márcia Marlene. Formação docente e cotidiano escolar: novas prioridades para as licenciaturas a partir do PIBID. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-15.

SOCZEK, Daniel. Aspectos reflexivos sobre a formação de professores e sua atualização permanente no Paraná: considerações preliminares sobre o PIBID e o PDE. In: SEMINÁRIO

DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-19.

TRAVERSINI, Clarice Salete; BELLO, Samuel Edmundo Lopez. O numerável, o mensurável e o auditável: estatística como tecnologia para governar. *Educação & Realidade*, v. 34, n. 2, p. 135-152, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/8267/5535>>. Acesso: 23 ago. 2012.

VEIGA-NETO, Alfredo. *Foucault e a Educação*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1996.

VILELA, Denise Silva. *Um estudo acerca da pluralidade das matemáticas*. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2006.

WALKERDINE, Valerie. Diferença, cognição e educação matemática. In: WANDERER, Fernanda; KNIJNIK, Gelsa; OLIVEIRA, Cláudio J. *Etnomatemática, currículo e formação de professores*. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2010. p. 109-123.

WIEBUSCH, Andressa; RAMOS, Nara Vieira. As repercussões do PIBID na formação inicial de professores. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9. *Anais...* Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-15.

**Recebido em janeiro de 2014**

**Aprovado para publicação em outubro de 2014**