



4725 - Trabalho - 39ª Reunião Nacional da ANPED (2019)  
 GT08 - Formação de Professores

EGRESSOS DO PIBID: O CASO DE INSERÇÃO PROFISSIONAL DE UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA  
 Fernanda Lahtermaher Oliveira - UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro  
 Agência e/ou Instituição Financiadora: CAPES

## **EGRESSOS DO PIBID: O CASO DE INSERÇÃO PROFISSIONAL DE UMA PROFESSORA DE MATEMÁTICA**

### **Resumo**

O trabalho apresenta resultados de uma pesquisa sobre a inserção profissional docente de uma professora de matemática que passou pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e hoje atua no segundo segmento do ensino fundamental de uma escola municipal do Rio de Janeiro. São analisados aspectos facilitadores e dificultadores da inserção profissional docente, articulando com sua experiência no PIBID, e os saberes docentes mobilizados com mais recorrência por ela. Foi realizado um estudo de caso etnográfico, de modo que a inserção da professora fosse compreendida por meio de entrevistas em profundidade e observação participante. Operou-se teoricamente com Cochran-Smith, Fiorentini, Marcelo, Shulman e Tardif. Os resultados demonstram que há um relativo apoio a iniciante em sua chegada à instituição; há uma tendência ao isolamento; existe uma força da área matemática e uma crença epistemológica no ensino transmissivo do conhecimento matemático; o PIBID aparece como uma contribuição no que se refere ao conhecimento do contexto profissional e uma maior segurança quanto ao seu ensino.

Palavras-chave: Inserção Profissional Docente; PIBID; Saberes Docentes; Ensino de Matemática.

### **Introdução**

O momento da passagem de estudante para professor é uma das etapas do processo de desenvolvimento profissional docente, com novos desafios, até então vivenciados, durante a formação inicial, nos estágios e práticas de ensino. No contexto da fase de inserção profissional, uma etapa importante na constituição identitária, surgem novas inquietações, tensões e reflexões quanto à prática profissional, evidenciando os problemas com os quais os professores iniciantes precisam lidar.

Antes de tornarem-se professores, passam pelas licenciaturas, cursos que formam professores para a educação básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, dentre outras modalidades. Seus currículos vêm sendo colocados em questão e preocupações com relação aos conteúdos, quanto às estruturas institucionais e ao acesso e permanência se intensificam na medida em que almejamos uma formação com mais qualidade para todos. A Matemática, enquanto área disciplinar, é escolhida devido aos resultados de pesquisas que revelam escassez de referenciais práticos na formação inicial de seu professor. Além disso, resultados de avaliação externa apontam baixos índices de aproveitamento dos estudantes em Matemática, desafiando ainda mais o ensino das matérias dessa disciplina.

No contexto da formação inicial, surge o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) decorrente da necessidade de implementar novas políticas relativas à docência na educação básica e as necessidades reivindicadas pela comunidade educativa. O PIBID tem como finalidade contribuir para atingir as demandas de ações formativas dos cursos de licenciatura, constituindo-se, portanto, como um programa especialmente delineado para favorecer a iniciação à docência.

O PIBID foi criado pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) no ano de 2007, quando instituições de ensino superior puderam apresentar projetos de iniciação à docência. No entanto, somente em 2009 foi publicada a portaria 122 que define o PIBID no âmbito da CAPES, possibilitando a divulgação de novo edital que apresentou propostas das instituições de ensino superior. Em 2010, o edital se expandiu, tornando possível a entrada de instituições do ensino superior municipais e comunitárias.

O programa aparece em um contexto em que há necessidade de qualificação da formação inicial, como possibilidade de valorização da carreira e do profissional, auxiliando na oferta desses cursos, de modo que não sejam vistos como cursos esquecidos, fáceis, sem apoio ou desvalorizados pela universidade. Gatti (2014) aponta que o PIBID apresenta resultados positivos quanto ao estímulo aos jovens para ingressarem e permanecerem na docência, além da valorização das licenciaturas.

Portanto, este trabalho trata da relação entre o PIBID e a inserção profissional docente de uma professora que ensina Matemática. A passagem pelo programa é capaz de favorecer o início na docência? A pesquisa buscou compreender como se processa a inserção profissional docente de uma professora de Matemática que passou pelo PIBID, um programa especialmente delineado para beneficiar a iniciação à docência. Foi realizado um estudo de caso etnográfico com o objetivo de observar os aspectos facilitadores e dificultadores da inserção profissional, e de analisar as experiências vivenciadas pela docente no contexto do PIBID, relatando o seu processo de inserção profissional e analisando os saberes docentes mobilizados com mais recorrência.

### **Aspectos teóricos e metodológicos**

O atual estudo está integrado à pesquisa sobre concepções e práticas didáticas de egressos de cursos de licenciatura e a pesquisa sobre inserção profissional de egressos de programas de iniciação à docência. Na segunda, são analisados três

diferentes programas de iniciação à docência, o programa de Residência Pedagógica, o PIBID e o Bolsa Alfabetização. A escolha pelo estudo de caso etnográfico se situa em um contexto de pesquisa interinstitucional, buscando posteriormente a elaboração de um relatório de casos múltiplos.

Considerando a natureza do PIBID - iniciação à docência - apostamos na hipótese de que professores em processo de inserção profissional docente, egressos desse programa, vivenciam essa fase da carreira, amplamente conhecida pelo "choque com a realidade" (VEENMAN, 1984), de modo menos traumático. Supomos que eles se sintam mais preparados para enfrentar os desafios do início da docência, sabendo aonde buscar recursos para enfrentar dificuldades próprias desse período.

Nessa perspectiva, a questão que norteou a pesquisa foi: como se processa a inserção profissional docente de uma professora de matemática que passou pelo PIBID, um programa especialmente delineado para favorecer a iniciação à docência? Objetivou-se investigar como ocorre a inserção profissional de uma professora de matemática egressa do PIBID e para isso observar os aspectos facilitadores e dificultadores da inserção profissional, analisando as experiências vivenciadas pela professora no contexto do programa.

Foi realizado um estudo de caso etnográfico com base em orientações de Becker (1997), Fonseca (1999) e Weber (2007). Assumimos o estudo de caso como um método em que se pode adquirir conhecimento a partir da exploração intensa de um contexto específico (BECKER, 1997), e a etnografia enquanto abordagem teórico-metodológica capaz de auxiliar a compreensão desse fenômeno educativo particular.

A realização do estudo de caso etnográfico seguiu o modelo proposto por Weber (2007) evidenciando as diferentes fases da pesquisa de proximidade. No primeiro momento houve um distanciamento para a escolha do tema partindo de leituras intensivas, sendo possível levantar as primeiras hipóteses e realizar os contatos iniciais com a professora investigada. No segundo momento, denominado de cotidiano, com duração entre outubro e dezembro de 2016, ocorreu a entrada em campo para observação das primeiras hipóteses, fazendo o registro de tudo o que estava sendo observado no diário de campo. A terceira fase foi de reorientação, durando um mês e meio (dezembro a janeiro), onde foi preciso um novo distanciamento, em parte para análise dos objetivos e atenção às hipóteses, mas também decorrente das férias escolares. Entre fevereiro e junho de 2017 ocorreu a fase de verificação comportando nova entrada na escola para realização de observação participante e entrevistas em profundidade. O momento final foi de desinvestimento e ruptura com o campo.

A análise de dados foi feita a partir de três eixos iniciais que, no decorrer do seu exame, se transformaram em dois: a inserção profissional e os saberes docentes mobilizados com mais recorrência. Esses eixos foram elaborados segundo os objetivos da pesquisa, com a intenção de respondê-los, e a partir deles foram criadas categorias de análise. As categorias são produzidas por e no processo analítico e são modificadas pelo campo. É por isso que na etnografia o pesquisador deve estar atento às suas hipóteses, mas sabendo que poderão ser modificadas ao longo do trabalho. Nesse caso, a entrada em campo foi fundamental para perceber o que aparece como evitação e pertencimento da professora investigada, afetando as categorias propostas. No quadro a seguir, é possível identificar como os dados foram organizados no primeiro momento do trabalho.

**Quadro 1:** Eixos e categorias de análise

<b>Aspectos facilitadores e dificultadores da inserção profissional</b>	<b>Saberes docentes mobilizados com mais recorrência</b>	<b>Experiências vivenciadas no PIBID que auxiliam a inserção</b>
Relação com os professores	Ensino transmissivo	Familiaridade com o contexto escolar
Cultura da escola	Força da área matemática	Propostas de atividades diferenciadas
Relação com os alunos	A própria escolarização como referência	O contexto do PIBID matemática
Escolha pela carreira docente	Motivações de cunho familiar	
Complexidade da área	Influência da graduação e do PIBID	

**Fonte:** própria, 2017.

O quadro evidencia os eixos e as categorias desenvolvidas no campo para análise do que estava sendo observado e a recorrência em que apareceram ao longo da pesquisa. As categorias são o que aparece de forma mais intensiva e estão identificadas em situações, acontecimentos, interações, transcrições e recortes do diário de campo, demonstrando o ponto de vista da professora de forma densa. Embora determinadas categorias tenham tido um padrão de recorrência maior que outras, isso não invalidou a sua importância em função da inter-relação existente entre elas e a temática central.

O quadro revela como o eixo sobre o PIBID apresenta menos categorias e por isso optou-se por integrá-lo aos outros eixos. As categorias são reagrupadas de acordo com as semelhanças que apresentam, o número de vezes em que aparecem e a literatura disponível na área. Para sustentar a hipótese de cada categoria, selecionamos trechos dos diários de campo dando significado ao que estava sendo observado e, desta maneira, o quadro seguinte demonstra a reorganização dos eixos e categorias de forma sintetizada.

**Quadro 2:** Eixos e categorias de análise II

<b>Aspectos facilitadores e dificultadores da inserção profissional</b>	<b>Saberes docentes mobilizados com mais recorrência</b>
Relação com os professores	Ensino transmissivo
Cultura da escola	Força da área matemática
Relação com os alunos	Fontes dos saberes docentes
Escolha pela carreira docente	

Complexidade da área

**Fonte:** própria, 2017.

Desse modo, este estudo de caso descreve um fenômeno em particular, a inserção profissional de uma professora de matemática egressa do PIBID, resultado de um trabalho intensivo em campo e que permite reconhecer os caminhos percorridos para sua realização e as análises validadas pelo plano local.

### **A inserção profissional de Marina[1]: aspectos facilitadores e dificultadores**

O processo de inserção profissional docente ocorre como um ritual em que são apresentados novos conhecimentos, modelos, estratégias, valores e símbolos da profissão para que os iniciantes possam se integrar a uma cultura profissional. O primeiro ano é especialmente marcante para os professores que não se sentem preparados para encarar a profissão, por isso, incidem as taxas de abandono nessa fase da carreira, e para que os professores permaneçam na profissão é importante uma cultura escolar que favoreça sua chegada à escola. Além da integração do professor a uma nova cultura profissional é necessário que a escola possibilite espaço para indagação, reflexão, crescimento e inovações.

Marina é uma professora de Matemática, egressa de uma Universidade pública, atuante em uma escola pública municipal. A professora concluiu o Curso de Licenciatura em Matemática em 2013, e ingressou na instituição onde atua em 2015. Sua chegada à instituição foi marcada por um início em que precisou aprender os ritos e códigos da instituição, ou, em suas palavras, aprender “*a se virar*”. Essa experiência foi caracterizada pelo seu primeiro dia como professora, pois sem conhecer a escola ou mesmo os alunos foi convidada a substituir um professor ausente.

Apesar deste primeiro contato, a visão da professora iniciante sobre o início na profissão foi de apoio e acolhimento. Para ela, os professores foram fundamentais ao fornecerem dicas sobre os alunos e a escola, em um processo que se deu aos poucos. Mas, chama a atenção para determinados aprendizados que precisou adquirir sozinha, como relata a seguir:

tem coisas que a diretora não vai falar tipo assim, você vai fazer chamada, pega o diário, cadê a pauta, onde eu pego e aí os alunos as vezes me diziam “olha, tem que fazer assim”, mas aí eu tinha que perceber quando eles estavam me enrolando, tipo, “os professores deixam fazer isso e isso” aí eu tinha que saber quando eles estavam me enrolando e quando não, e com o tempo eu fui pegando o jeito, fui observando outros professores, na hora de subir, na hora de descer para o recreio, como eles faziam, como era o esquema de liberar mais cedo, liberar mais tarde. Tudo na escola eu fui me incorporando vendo no dia-a-dia mesmo, mas no início foi isso. (MARINA, ENTREVISTA, 16/11/2016)

Marina precisou aprender determinadas regras do cotidiano escolar no próprio dia-a-dia, observando outros professores, perguntando aos alunos e tendo que criar uma expertise para averiguar quando os estudantes a estavam ajudando e quando forneciam informações em benefício próprio, dado que a professora ainda era uma estranha no ambiente por não conhecer o funcionamento da escola. Ela não estava familiarizada com as regras, normas, símbolos e códigos internos da instituição, por isso precisou recorrer aos mais experientes. Segundo Marcelo Garcia (2010) “nesse momento, os novos professores aprendem e interiorizam normas, valores e condutas, etc., que caracterizam a cultura escolar na qual se integram” (p. 30).

Essa socialização profissional passa pelo processo no qual o professor adquire conhecimentos sobre as diretrizes sociais de determinada instituição, de modo que possa assumir seu papel nessa organização. Nesse momento, a professora iniciante passa a integrar a cultura da escola à sua personalidade, seja porque observa os demais professores ou pela própria prática institucional. Como aponta Marcelo Garcia (2010) sobre a adaptação que deve ser feita pelo professor iniciante a cultura escolar, “tal adaptação pode ser fácil quando o entorno sociocultural coincide com as características do professor iniciante. No entanto, tal processo pode ser mais difícil quando deve se integrar a culturas que lhe são desconhecidas até o momento de começar a ensinar” (p. 30).

Marina aparenta um relativo conforto com relação a sua chegada inicial ao ambiente de trabalho, demonstra que há colaboração entre os professores e tece elogios quanto a gestão da escola, especialmente a diretora, e ao grupo de professores. Mas quando indagada sobre a sua relação específica diante desse grupo e em como se sente nesse espaço, é apresentada uma tensão inicial. Ela se sente distante dos demais professores, o que atribui como uma característica sua, pensa que ainda se retrai diante do grupo e não aproveita os espaços de colaboração. Não há problema com nenhum professor e reconhece que essa relação pode trazer benefícios a sua formação, por isso aponta que precisa se esforçar mais nesse sentido.

No entanto, como ressalta Marcelo Garcia (2010), é importante que o apoio ao professor iniciante seja entendido enquanto proposta específica para uma etapa que se diferencia tanto da formação inicial quanto da formação em serviço. Por isso, alguns países têm desenvolvido programas institucionais específicos de apoio ao professor iniciante. Eles variam quanto ao conteúdo, forma, duração e características, mas é fundamental que atendam a esse momento de descoberta e sobrevivência na profissão.

Na visão da gestão escolar esse apoio ocorre quando os professores chegam e tem um bom acolhimento, ou seja, não há uma discriminação por serem novatos ou uma diferenciação de tratamento, mas também não ocorre nenhum tipo de iniciativa específica para orientá-los, como relata a diretora

Os professores mais antigos não têm aquela coisa de “ah, você é novato”, nunca houve discriminação, muito pelo contrário, houve uma inserção muito boa. A gente atualiza com todas as regras do município, todas as orientações curriculares, todos os procedimentos e pelo menos a gente tenta, eu não sei o olhar da professora, mas tentamos integrá-los muito bem. Só isso: turma e horários, porque as pessoas já estão acostumadas com aquela prática, mas fora isso não existe nenhum tipo de diferenciação. Os professores acolhem muito bem e essa política de acolhimento já faz parte da minha própria essência. (DIREÇÃO, ENTREVISTA, 24/05/2017).

A escolha dos horários e turmas merece especial atenção, pois como aponta Freitas (2002) em pesquisa realizada sobre o professor iniciante e as suas estratégias de socialização profissional, é mencionado como é prática comum delegar ao

professor iniciante as turmas consideradas mais difíceis, aquelas que possuem maior complexidade quanto as estratégias didáticas e no que se refere à disciplina. A pesquisadora afirma quanto a outras profissões que “aos médicos iniciantes não é delegado o trabalho de diagnóstico e tratamento dos quadros clínicos mais complexos; eles, usualmente, encaminham esses pacientes para os médicos mais experientes e com a especialização adequada para aquele tipo de patologia” (FREITAS, 2002, p. 161).

Com relação a interação e relacionamento da professora, foi possível observar que apresenta dificuldade com relação a gestão da classe nas turmas do sexto ano, diferentemente do que acontece nas turmas do sétimo, oitavo e nono anos, turmas em que tem mais facilidade para ministrar as aulas. Essa diferenciação foi identificada pelo momento de transição que passam os estudantes do ensino fundamental I para o ensino fundamental II, o que causa agitação e uma necessidade de adequação aos códigos e comportamentos dessa nova etapa. No entanto, a professora passou a refletir que, além da idade, eles chegam ao sexto ano com uma defasagem com relação ao conteúdo, apresentando dificuldades nas quatro operações básicas, o que deveria ser um conteúdo aprendido nos anos anteriores.

Outro aspecto foi a expectativa da professora em relação aos seus alunos, pois ao mesmo tempo em que aparentava ter altas expectativas de si e dos alunos com relação ao aprendizado da matemática, se decepcionava com os resultados das avaliações, fazendo crer que as suas expectativas eram altas demais.

Essa visão é compartilhada pela diretora da escola que reconhece que Marina apresenta maior dificuldade com os alunos do sexto ano do que com os do oitavo e nono, como vemos no trecho abaixo:

(...) Ela já se declarou um pouco mais à vontade com o nono ano, com o oitavo e nono ano, os menores realmente cansam mais, mas ela está trabalhando, está tentando dar o melhor. E o que a escola puder ajudar, a gente vai ajudar nessa dificuldade, porque eles vêm com defasagens muito grandes do Ensino Fundamental, e ela declarou que tem dificuldade nessa série, mas não é nada absurdo, é porque eles têm realmente um outro pique. Mas ela está desempenhando bem, não troco a Marina por nada nem por ninguém, estou segurando ela aqui, porque deveria estar complementando em outro espaço, mas eu quero ela aqui fazendo reforço (...) Por isso que eu digo que o sexto ano demonstra uma complexidade, não basta você ser um bom professor e ter uma boa linguagem com o aluno, tem que saber o que ele traz de bagagem, qual é a formação dele, já no oitavo e nono eles já são mais autônomos, então não tem tantas interferências. (DIREÇÃO, ENTREVISTA, 25/05/2017).

Há um reconhecimento por parte da direção da dificuldade apresentada pela professora iniciante, e como forma de solucioná-la a diretora interpela Marina sempre que o tema são as turmas do sexto ano nos conselhos de classe, perguntando como está o desenvolvimento da turma, como a professora tem encarado os desafios e que estratégias vêm utilizando. Em um deles a diretora se propôs a pensar em jogos e atividades diferenciadas para as turmas do sexto ano, entendendo que essa seria uma boa alternativa para o aprendizado da matéria, mas, Marina manteve as estratégias nas turmas que ensina, com explicação oral e exercícios da apostila.

Uma das principais características observadas é o isolamento de Marina diante dos seus colegas de profissão. Relata que prefere ficar “mais na dela” porque entende que esses momentos servem para descansar e reconhece que os professores são mais expansivos, enquanto ela é um pouco mais introspectiva.

O isolamento, mesmo sendo identificado como uma característica de Marina pode ser entendido também como uma dificuldade da professora iniciante de se integrar a esse grupo, formado por professores experientes e extrovertidos. Diante disso, a professora prefere observar ainda como uma estrangeira frente ao coletivo. Para Cochran-Smith (2012), o isolamento é um movimento duplo, quanto mais a professora iniciante se sente distante do grupo de professores, mais busca se isolar diante das dificuldades encontradas.

Cochran-Smith (2012) alerta para as diferentes direções que os professores iniciantes tomam ao chegar na escola, o que está relacionado com múltiplos fatores, como as suas práticas individuais, quem eles são, o que trazem, como ensinam, suas características, o que influencia na sua inserção profissional. Porém, mais do que a personalidade dos professores ou se eles “nasceram” ou não para a docência, as maneiras como as características desse professor iniciante se relacionam com os recursos disponíveis, o que aprendeu na formação inicial, que tipo de oportunidades tem para refletir criticamente e trabalhar conjuntamente na cultura escolar, marcam esse momento.

Nono e Mizukami (2006) alertam que diante das dificuldades enfrentadas pelos professores iniciantes, além de preocupações e aprendizagens intensivas, é fundamental que tenham oportunidade de conversar com professores mais experientes sobre o ensino que desenvolvem e as estratégias utilizadas para o enfrentamento deles. É importante que exista esse espaço onde os professores possam trocar experiências, discutindo suas práticas escolares e oferecendo sugestões que possam ser fonte de apoio. Ao reconhecer essa dificuldade, Marina percebe que o relacionamento com seus colegas de trabalho pode trazer benefícios à sua atuação.

Um dos aspectos facilitadores identificados na inserção profissional de Marina foi a sua escolha pela carreira docente, um desejo de ser professora reconhecido durante a escolha da sua profissão. Para Formosinho (2009), “tão importante para a realização e sucesso profissional como a formação é a própria escolha da profissão” (p. 16). O autor argumenta que os modelos vigentes assumem uma concepção da docência como escolha posterior, geralmente ocupada pela ausência de outras alternativas.

A escolha pela carreira docente por Marina foi intencional devido ao seu interesse pela matemática e por acreditar que possuía características necessárias a profissão. Vinda de uma família de engenheiros e arquitetos, de classe média do Rio de Janeiro, assumir a docência enquanto profissão nem sempre foi tarefa fácil. Marina resgata na memória de onde veio a sua escolha pela docência, reconhecendo que é uma profissão com baixa remuneração, desvalorizada socialmente e diante da influência dos familiares, reconhece que o seu desejo vem desde a infância. Ela explica que:

Eu sempre quis ser professora. Eu sabia que eu queria ser professora e matemática sempre foi minha matéria preferida, então eu realmente pensava em ser professora de matemática, mas tiveram algumas questões no caminho, eu não sabia se era a melhor escolha porque muita gente fala que ser professor não ganha bem, então eu não tinha muita convicção. Pensei em fazer engenharia, inclusive em alguns vestibulares eu passei para engenharia, mas quando na UF.. eu passei pra matemática eu preferi. (MARINA, ENTREVISTA, 13/09/2016).

O PIBID foi uma experiência significativa de aproximação com a sala de aula e sua participação no projeto foi um

diferencial para que tivesse contato com a prática de uma escola pública, pois, como alerta, sem o programa, só teria a vivência por meio do estágio supervisionado. Ela chama atenção para esse aspecto importante, a parceria que a universidade precisa estabelecer com a escola básica, não somente por ser o local de atuação dos futuros professores, mas como espaço de enriquecimento cultural e simbólico. O distanciamento da escola traz reflexões importantes sobre se existe uma forma de conhecer a matemática que seja especificamente apropriada ao trabalho profissional do professor da escola.

No entanto, é preciso levar em consideração a complexidade da área matemática, pois apesar do rompimento com o modelo 3+1, a licenciatura em Matemática permanece com uma formação fragmentada, em que separa a formação Matemática da formação para o ensino de Matemática. Como consequência dessa visão, há uma formação baseada na ideia de que ensinar é transmitir o conhecimento do professor para o aluno, posto que o futuro professor passa por uma etapa de aprender o conteúdo e depois deve transmiti-lo. Mesmo as licenciaturas não adotando mais esse formato, com predominância do conteúdo matemático, e tendo incorporado disciplinas como a didática, psicologia da aprendizagem, estágios supervisionados, práticas de ensino, sociologia da educação, entre outras, ainda existe uma concepção de formação em que há a separação entre o conteúdo e o ensino.

A complexidade da área é um dos fatores que facilita e dificulta a inserção profissional de Marina. A Matemática ao mesmo tempo em que “empodera” a professora, fazendo com que se sinta valorizada em função de um conhecimento específico em detrimento da sua formação como professora, faz com que ela tenha dificuldades para lidar com as turmas mais indisciplinadas. Ou seja, a professora investigada se sente mais valorizada pela área do que por ser professora.

Por fim, outra característica relevante identificada na inserção profissional de Marina, consequência de uma escolha intencional pela carreira docente, é a satisfação na profissão. Segundo Huberman (1989) os três primeiros anos de ensino são os mais difíceis, os contatos iniciais com as situações de sala de aula são momentos de tensão para o professor iniciante. É possível depreender como a escolha pela carreira docente e a satisfação na profissão são características que fazem com que a professora se descubra na carreira, resistindo mais facilmente a momentos de tensões constante.

### **Os saberes docentes mobilizados por Marina**

Partindo do pressuposto que a constituição profissional docente decorre de complexas e múltiplas interações, que vai além da justaposição entre formação inicial e saberes oriundos da experiência profissional, entendemos que constituir-se professor envolve diferentes dimensões como os valores individuais, a formação familiar e as próprias imagens que os professores têm de si.

Um dos aspectos mais importantes que caracteriza o ensino de Marina é o aprendizado da matemática pelos estudantes. Ela demonstra uma grande preocupação com o domínio do conhecimento do conteúdo (SHULMAN, 1987), especificamente a matéria objeto do seu ensino, na qual denominamos também de matéria a ser ensinada. É um conhecimento acerca da matemática, da história da disciplina, da sua constituição e do conteúdo propriamente dito. Esse domínio é observado na sua preocupação com o aprendizado da matéria, nas demonstrações que faz referente aos cálculos e equações, quando enuncia aos alunos sua preocupação para que entendam os porquês dos cálculos e não somente a sistematização deles.

Há um predomínio do conhecimento do conteúdo em detrimento do conhecimento pedagógico do conteúdo. Para Shulman (1987), o conhecimento pedagógico do conteúdo trata de um amálgama entre o conteúdo e os processos pedagógicos, entendendo que um deve ser usado a favor do outro, transformado em um outro saber, o saber da profissão docente, no qual somente um especialista em ensino é capaz de mobilizar.

Marina ao mesmo tempo em que se preocupa com o aprendizado dos alunos, sua compreensão e o significado que atribuem aos conceitos aprendidos, não demonstra uma visão interpretativa da matemática, enquanto prática social constituída de saberes e relações complexas. Não há em seu ensino uma prática problematizadora, que vise uma ação transformadora, unindo conteúdo e diferentes processos pedagógicos. Não observamos estratégias variadas que auxiliem o ensino da matemática, seja o uso de jogos, softwares ou materiais manipulativos, o que caracteriza o lugar da matemática na sua concepção de ensino e de formação, de modo que ainda seja considerado central e fundamental. Em sua visão, a Matemática requer muito exercício, pois é uma forma de colocar em prática o que foi aprendido, perceber os erros e identificar as dificuldades, como explica a seguir:

porque a matemática tem que exercitar muito, você aprende que  $X \times X = X^2$ , aprende a multiplicar polinômio, acabei de sair da aula de polinômio, aí você fala entendi, mas quando você se depara com o exercício é que você vai colocar em prática o que você acabou de aprender, entendeu?! Ali você vai ver os seus erros, quais foram as dificuldades que apareceram e quando é  $2X$ , aí o aluno já não sabe, então essas coisas tem que exercitar. (MARINA, ENTREVISTA, 19/05/2017).

Para Alrø e Skovsmose (2006) existe um “paradigma do exercício” imperando nas salas de aula tradicionais em diferentes épocas do século XX e XXI, com um predomínio dos exercícios, geralmente baseados nos livros didáticos, e referem-se à Matemática pura. Alguns professores se arriscam mais, relacionando a Matemática à vida real e situações do cotidiano.

Para nossa professora iniciante, o ensino transmissivo é uma escolha intencional. Ela compreende que dessa maneira os alunos vão aprender mais e melhor, justificando que não é seu estilo variar as estratégias de ensino-aprendizagem, pois foi dessa forma que aprendeu na escola e na graduação. Considera que, quando os alunos têm oportunidades de experienciar outras formas de aprendizado, o conteúdo precisa ser trabalhado de forma expositiva e com exercício em seguida, pois por meio de jogos, passeios e filmes não é possível internalizar bem. O relato a seguir apresenta não somente a visão que a professora tem da matemática, mas a maneira que ensina e porquê ensina:

Em determinada turma do sexto ano, há somente 9 alunos, e a professora comenta que a aula será sobre múltiplos e divisores. Pergunta quem fez o dever da página 94 do livro que os pais vieram buscar na semana anterior. Ela faz um alerta aos alunos que não fizeram a tarefa: “eu avisei que não ter o livro não seria uma desculpa, os pais deveriam ter pego ou vocês deveriam ter descido para se informar, ou ter tirado foto da página porque era para fazer no caderno”. Em seguida, confere quem fez e quem não fez o dever durante a chamada, comentando: “Gente, eu não ensino matemática lendo. Eu vou ensinar a matéria, vocês vão fazer exercícios e tirar dúvidas, não vou ficar lendo o livro, entenderam?” E complementa: “o livro serve para você estudar”. (DIÁRIO DE CAMPO, 20/03/2017)

Para Tardif (2002), o saber-ensinar exige um conhecimento de vida, um saber especializado que tem origem na vida

familiar e escolar dos professores. O professor iniciante tem uma relação estruturada com a escola, e as etapas seguintes não ocorrem em um terreno neutro, o que demonstra que os professores, de certo modo, começam a aprender o seu ofício antes de iniciá-lo. No entanto, esse saber sozinho não permite representar um conhecimento profissional e não basta para explicar as fontes de conhecimento profissional docente, o que nos levar a considerar a formação inicial como fonte fundamental de consolidação dos saberes e a própria experiência de trabalho como construção decorrente da carreira profissional.

A passagem pelo PIBID é uma fonte de conhecimento para a professora que, ao chegar na escola, consegue encarar uma turma em seu primeiro dia na instituição sabendo aonde buscar informações e recorrendo a sua experiência, pois teve contato com um grupo de alunos anteriormente que certamente a fez lembrar de situações e como fez para solucioná-las. No entanto, apesar de Marina identificar as contribuições do PIBID quanto a sua segurança e um repertório de conhecimentos, a professora também afirma que não utiliza em seu cotidiano as atividades elaboradas no projeto, como explica na passagem abaixo,

Para mim o PIBID foi, a lembrança que eu tenho, foi muito mais assim de ter uma prática, porque foi umas das primeiras se não foi a primeira prática em aula, eu dando aula para aluno, apesar de não ser uma turma minha, então na prática você vai aprendendo né, ali aluno, ensinar como que é, o método melhor, então foi o meu primeiro contato, então foi muito bom. As questões das atividades que a gente fazia lá, porque eram diferentes as atividades, porque o PIBID tinha muito essa proposta, pelo menos na matemática, atividades que auxiliassem o ensino da matemática, eu lembro que a gente ficava montando atividades para isso. E, sinceramente, é legal, é divertido, mas não é o que eu vou usar mais, entendeu? Eu até poderia, eu acho que eu até poderia utilizar um pouquinho mais. Eu poderia utilizar um pouquinho mais porque eu sei que os alunos também gostam, as vezes eles ficam um pouco mais atentos na aula porque é uma atividade, mas eu não... eu não sou uma professora que vou ficar dando atividades toda aula, vou ficar procurando cartolinas, cortando, não. Eu acho isso perda de tempo, na minha opinião. (MARINA, ENTREVISTA, 19/05/2017).

Apesar da contribuição do PIBID para sua formação, a sua concepção epistemológica de ensino enquanto ato transmissivo não compreende uma variedade de estratégias em que ela se utilize de uma gama variada de recursos, como acontecia no programa. Reconhece que interessa aos alunos e que sabe que eles podem até prestar mais atenção na aula, porém não é seu estilo ensinar desta maneira, pois, para ela, o interesse do aluno em filmes, jogos e cartolinas explicativas não é suficiente para que aprenda o conteúdo, apontando que essas estratégias são mais válidas para alunos menores.

Mesmo reconhecendo que não é possível atribuir muito do seu ensino atual ao que foi desenvolvido no PIBID, Marina reconhece que o projeto foi muito importante para sua formação, tem uma proposta que considera relevante na medida em que busca inovações no ensino da Matemática e por isso merece ser continuado. Não recorda de nenhuma experiência negativa com relação ao projeto e sugere que é preciso pensar uma maneira melhor de articular o que foi aprendido à rotina de uma professora iniciante, como é possível depreender do relato abaixo:

Acho que é uma proposta interesse até, porque a gente precisa buscar inovação no ensino e eu acho que eles tinham de bom isso e tudo era uma experiência, eles pegavam pessoas que estavam se formando, cheias de vontade, iam para turmas que não eram delas, eu espero que eles continuem buscando um meio mais fácil, não sei, interessante para os alunos, que dá mais certo, então a ideia deles é bem legal. Para mim não teve nada ruim, foi um aprendizado, a gente olhava, vamos ver se isso vai, isso sim e isso não. Porque eu acho que o que eles estão fazendo é muito bom e espero que dê certo né, que muitas pessoas busquem uma prática mais interativa e não vou dizer que deu errado para mim, não é isso, mas na prática eu acho que é difícil, só isso. (MARINA, ENTREVISTA, 19/05/2017).

Marina identifica uma série de atividades que poderiam auxiliar os alunos no aprendizado da matemática, o que revela que o PIBID Matemática auxiliou no desenvolvimento desse repertório de conhecimento profissional, também aponta que o programa contribui para que se sentisse segura e no conhecimento do contexto profissional.

### **Conclusão**

A pesquisa apresentou aspectos da inserção profissional de uma professora de matemática, evidenciando as impressões sobre o PIBID, a importância do acolhimento da gestão e dos pares nessa fase da carreira. Sua passagem pelo PIBID contribuiu para amenizar o “choque com a realidade”, favorecendo um reconhecimento do contexto profissional. Proporcionou a Marina uma maior segurança em sala de aula e possibilidades variadas de estratégias de ensino, no entanto, as dificuldades do início da profissão e a própria concepção epistemológica da professora fazem com que o seu ensino seja compreendido enquanto ato transmissivo e isso se justifica pela formação que teve ao longo de sua escolarização e no decorrer de sua graduação, cuja proposta de formação de professores recebeu uma forte influência da formação oferecida ao bacharelado.

O PIBID contribuiu para amenizar o “choque com a realidade”, favorecendo um reconhecimento do contexto profissional. Proporcionou a Marina uma maior segurança em sala de aula e possibilidades variadas de estratégias de ensino, no entanto, as dificuldades do início da profissão e a própria concepção epistemológica da professora fazem com que o seu ensino seja compreendido enquanto ato transmissivo.

Como afirma Fonseca (1999) sobre quando cada caso não é um caso, entendemos que apesar da singularidade expressa no contexto do projeto PIBID Matemática ao qual fez parte, é preciso levar em consideração as realidades de cada projeto para compreender a leitura que tem sido feita dessa política educacional. E tal como evidenciam as pesquisas, o PIBID vem demonstrando ser um diferencial na formação e atuação dos futuros professores, além de ser um contributo significativo na parceria universidade-escola básica.

### **Referências Bibliográficas**

ALRO, H. SKOVSMOSE, O. *Diálogo e aprendizagem em educação matemática*. São Paulo: Autêntica, 2006.

BECKER, H. S. *Métodos de pesquisa em ciências sociais*. São Paulo: Hucitec, 1997.

COCHRAN-SMITH, M. A tale of two teachers: Learning to Teach Over Time. *In: Time. Kappa Delta Record*, 48(3), 2012.

FONSECA, C. Quando cada caso não é um caso. *Revista Brasileira de Educação*, n.10, 1999.

FORMOSINHO, J. (Coord.). *Formação de professores: aprendizagem profissional e ação docente*. Porto: Porto Editora, 2009.

FREITAS, M. M. C. Organização escolar e socialização profissional de professores iniciantes. *Cadernos de Pesquisa*, n. 115, p. 155-172, 2002.

GATTI, B. A. A. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. *Est. Aval. Educ.* São Paulo, v.25, n. 57, p. 24-54, 2014.

HUBERMAN, M. On teachers careers: once over light, with a broad brush. *International Journal of Educational Research*, v. 13, n. 4, p. 347-362, 1989.

MARCELO GARCIA, C; VAILLANT, D. Ensinando a ensinar: as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: Ed. UTFPR, 2010.

NONO, M. A. & MIZUKAMI, M. G. N. Processos de formação de professoras iniciantes. In *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, v. 87, n. 217, p. 382-400, set./dez. 2006

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: foundation of the new reform. *Harvard Education Review*, Cambridge, US. v.57, n1, p.1-22, 1987

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

VEENMAN, S. Perceived Problems of Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, v. 54, n. 2, p. 143-178, 1984.

WEBER, F. *Guia para a pesquisa de campo: produzir e analisar dados etnográficos*. Petrópolis: Vozes, 2007.

[1] Nome fictício