

O PIBID COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DOCENTE TRIDIMENSIONAL

Lucélida de Fátima Maia da Costa¹

Rosi Meri Bukowitz Jankauskas²

Júlio César Marinho da Fonseca³

RESUMO

Este texto é um relato de experiência construída a partir de uma rede de diálogo estabelecida entre professores coordenadores de subprojetos desenvolvidos sob a tutela do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, desenvolvidos nas cidades de Parintins e Tabatinga, ambas localizadas no estado do Amazonas, Brasil. O objetivo é compreender o alcance e as limitações da formação docente desencadeada quando bolsistas (professores em formação inicial) e supervisores (professores atuantes nas escolas) trabalham em conjunto no desenvolvimento das ações dos subprojetos. Para tanto, realizamos rodas de diálogo entre coordenadores e bolsistas e a análise de relatos de experiência dos bolsistas e supervisores. Os resultados preliminares desse estudo indicam que a formação docente desencadeada pelas ações dos subprojetos não é linear e se estrutura a partir das relações estabelecidas entre as dimensões auto, eco e socioformativa.

Palavras-chave: Formação Docente. Práticas. Ensino. Matemática.

1 INTRODUÇÃO

Este texto apresenta um relato de experiência que se desenvolve ao focalizarmos questões sobre a formação inicial de professores que ensinarão matemática, licenciandos em matemática e pedagogia, buscando discutir aspectos referentes à necessidade de estabelecimento de diálogos entre a formação inicial e continuada segundo a tese da formação docente defendida por Galvani (2002). A tese em questão requer que se conceba a construção do conhecimento, o conhecer, a formação, como um processo que se realiza na relação estabelecida entre o sujeito que se forma, o encontro com os outros e o meio ambiente no qual está inserido.

Os argumentos em prol dessa tese se originam da análise das experiências de subprojetos de iniciação à docência em dois contextos diferentes: Parintins e Tabatinga. O primeiro, voltado para a formação de professores de matemática,

¹ Universidade do Estado do Amazonas – UEA. ldfmaiadc@gmail.com

² Universidade do Estado do Amazonas – UEA. bjankauskas@hotmail.com

³ Universidade do Estado do Amazonas – UEA. jcmf.pem@hotmail.com

desenvolvido no Centro de Estudos Superiores de Parintins-CESP, Parintins-AM, tem como objetivos: promover articulação entre teoria e prática docente por meio de estudos teóricos da BNCC e de observações do contexto e da dinâmica escolar; incentivar o desenvolvimento da criatividade para o enfrentamento de desafios docentes; estimular o trabalho em grupo colaborativo e a prática interdisciplinar e, fomentar o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e fala do licenciando por meio relatos de experiências orais e escritos.

O segundo, desenvolvido no Centro de Estudos Superiores de Tabatinga - CESTB, tem como cerne a formação do professor dos anos iniciais, pedagogo. Seus objetivos são: promover a articulação entre teoria e prática docente através de estudos teóricos, de observações do contexto e da dinâmica escolar; levar os acadêmicos a experienciar a prática docente; incentivar os acadêmicos a desenvolver ações práticas que possam auxiliar os docentes no enfrentamento dos desafios presentes no dia a dia da sala de aula e, estimular o trabalho coletivo.

O objetivo da rede de diálogos estabelecida entre os coordenadores desses subprojetos é compreender o alcance e as limitações da formação desencadeada quando bolsistas (professores em formação inicial) e supervisores (professores atuantes nas escolas) trabalham em conjunto.

Os primeiros resultados obtidos, a luz das ideias de D'Ambrosio (1991), Torre, Pujol e Sanz (2007), Tardif (2012) e Fiorentini e Nacarato (2005) nos permitem dizer que as ações desenvolvidas pelos subprojetos “Enlaces Matemáticos 1” e “Enlaces Matemáticos 2”, desenvolvidos na cidade de Parintins-AM e coordenados pelos professores Lucélida Maia e Júlio César Fonseca, e o subprojeto “Docência e práticas pedagógicas: experiências de construção da aprendizagem na alfabetização e numeramento”, coordenado pela professora Rosi Meri Bukowitz Jankauskas, desenvolvido na cidade de Tabatinga-AM mobilizam e ampliam processos formativos que se afastam da nefasta ideia de um ensino tratado apenas como saber expor conteúdos e, criam pontes entre a formação inicial e a continuada dos sujeitos atuantes.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nosso foco de análise e discussão que originam esse relato são as situações vivenciadas por professores coordenadores, bolsistas e supervisores de subprojetos

desenvolvidos nas cidades de Parintins e Tabatinga, ambas no estado do Amazonas, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), particularmente, para questões práticas relativas às possibilidades formativas que se apresentam quando o bolsista – futuro professor – e o professor da escola trabalham juntos. Esses subprojetos estão integrados ao projeto Institucional da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) sob a chancela do PIBID.

A construção dos dados para análise reflexiva se dá por meio de rodas de diálogo, mensais, entre coordenadores e bolsistas e a análise de relatos de experiência dos bolsistas e supervisores (bimestrais). Os dados obtidos são compartilhados nas rodas de diálogos, pelos coordenadores de área e, se tornam elementos para a reflexão coletiva.

As ações dos subprojetos Enlaces Matemáticos 1 e 2 se desenvolvem em duas escolas municipais locais em bairros periféricos da cidade de Parintins sob a coordenação e responsabilidade de dois professores do curso de Licenciatura em Matemática do Centro de Estudos Superiores de Parintins (CESP). As escolas Luz do Saber e Irmã Cristine são as receptoras das ações do subprojeto Enlaces Matemáticos 1 e, as escolas Lila Maia e São Francisco de Assis recebem as ações do subprojeto Enlaces Matemáticos 2. Essas escolas atendem alunos do Ensino Fundamental de 1º ao 9º ano, mas por restrições da formação dos bolsistas, as ações são direcionadas apenas aos alunos do 6º ao 9º anos e da EJA.

Em Tabatinga, as escolas receptoras das ações do subprojeto “Docência e práticas pedagógicas: experiências de construção da aprendizagem na alfabetização e numeramento”, são as escolas municipais Francisco Mendes e Maria Batista Lopes que também atendem alunos do Ensino Fundamental, anos iniciais, esse subprojeto é coordenado pela professora do colegiado de Pedagogia do CESTB.

O desenvolvimento dos subprojetos contempla diversas ações: estudos teóricos, elaboração e execução de oficinas, acompanhamento do cotidiano escolar do professor e dos alunos das escolas envolvidas, minicursos, construção de material didático e reuniões de avaliação e reflexão sobre a prática desenvolvida. Tais ações abrem espaço para os bolsistas interagirem com seus pares, com os professores e com os alunos no ambiente onde o ensino de matemática acontece, a sala de aula.

A FORMAÇÃO NA PERCEPÇÃO DOS COORDENADORES DE ÁREA

Diante da constatação da rede de relações que se estabelecem no desenvolvimento de um subprojeto do PIBID, nos interessou conhecer e refletir sobre a formação construída a partir das vivências dos bolsistas e dos supervisores no contexto dos subprojetos citados anteriormente. Para tanto, estabelecemos um diálogo entre os coordenadores de área com vistas a percebermos em que termos a participação em um subprojeto do PIBID contribui para a formação de um professor, em particular daqueles que ensinam matemática, ou seja, o licenciando em Matemática e em Pedagogia.

Nossas primeiras percepções evidenciam que os bolsistas e supervisores desenvolvem ações que se constituem uma ponte entre a formação inicial e a continuada. Muito embora, reconheçamos a importância do subsídio financeiro proporcionado pelo PIBID, destacamos que as aprendizagens decorrentes das ações desenvolvidas em um ambiente de “colaboração em contraposição à competitividade, criando ‘cenários’ de intercâmbio e diálogo, procurando ambientes agradáveis de trabalho e estratégias dinâmicas, flexíveis, desafiadoras [...]”, para o ensino de matemática, em qualquer nível escolar, como a maior contribuição para a formação de cada sujeito envolvido no subprojeto (DE LA TORRE; MORAES, 2008, p. 13).

Pensamos que a formação de um professor é contínua, estrutura-se teoricamente na graduação e amadurece pragmaticamente com o efetivo exercício da profissão em sala de aula. Esse amadurecimento ocorre pelo enfrentamento das diversas situações que o professor se depara no contexto escolar, mas simultaneamente, necessita, para evoluir e adequar-se às expectativas contemporâneas, conhecer as atualizações imbricadas nas “novas” metodologias apresentadas e discutidas nas licenciaturas.

As experiências construídas, no âmbito de um subprojeto, permitem ao bolsista perceber que ser professor, particularmente, que ensina matemática requer também amadurecimento intelectual, emocional e cognitivo para reconhecer que não é apenas o fato de saber matemática que o faz professor de matemática, mas que cada um se forma professor a partir das experiências acumuladas, das reflexões que

faz sobre elas e pela reelaboração das informações recebidas sobre modos de ensinar, aprender e avaliar.

Nessa perspectiva, entendemos a formação de um professor, a partir das ideias de Galvani (2002), como um processo dialógico tridimensional determinado pelas relações estabelecidas entre as dimensões auto, eco e socioformativas, de modo que é importante e necessária a vivência do bolsista em espaços como o possibilitado pelo PIBID.

AS DIMENSÕES DA FORMAÇÃO

Que a formação docente é contínua, não é novidade. Mas, que necessita do estabelecimento de relações a partir do encontro de quem se forma consigo mesmo, com o outro e com o meio ambiente, é uma realidade que ainda necessita ser reconhecida e melhor implementada para que o futuro professor entenda os sentidos das ações formativas para além dos conteúdos explícitos.

Para Galvani (2002, p. 96), a formação é “um processo tripolar, pilotado por três polos principais: si (autoformação), os outros (heteroformação), as coisas (ecoformação)”. Nos fundamentamos nas ideias de Galvani para falar de uma formação tridimensional onde os polos enunciados passam a ser concebidos como dimensões por entendermos que esta tem um sentido mais alargado do que aqueles, que nos passam a noção de ponto fixo e rigidez.

Assim, uma formação docente tridimensional decorre das relações reflexivas e dialógicas estabelecidas entre as dimensões auto, eco e socioformativa. A dimensão sócio foi expandida, por Galvani, a partir do polo heteroformação. Para Galvani (2002, p. 92):

O processo de formação conduzido pelo polo hétero inclui a educação, as influências sociais herdadas da família, do meio social e da cultura, das ações de formação inicial e contínua, etc. Essa heteroformação é definida e hierarquizada de maneira heterônima pelo meio ambiente cultural.

A heterogeneidade da formação decorre das incorporações e interiorizações que realizamos a partir do nosso encontro com os outros, sejam eles nossos pares ou não, mas todos participantes de uma sociedade, no caso, de uma sociedade educacional, sem esquecer-nos que uma sociedade sempre estão presentes as

manifestações e os conflitos reflexos das diversas culturas que a compõem. Daí o alargamento da definição hetero para socioformação.

No âmbito das ações dos subprojetos a socioformação resulta das aprendizagens originadas nos encontros de cada bolsista com o outro, ou seja, do bolsista com outros bolsistas, com os alunos das escolas, com os supervisores, com os coordenadores e com todos os sujeitos da sociedade educacional que se forma no entorno do PIBID.

A formação conduzida pelo polo eco se compõe das influências físicas, climáticas e das interações físico-corporais que dão forma à pessoa. Ela inclui também uma dimensão simbólica. O meio ambiente físico em todas as suas variedades (florestas, desertos, países temperados, metrópoles urbanas, etc) produz uma forte influência sobre as culturas humanas, bem como sobre o imaginário pessoal, que organiza o sentido dado à experiência vivida. (GALVANI, 2002, p. 92-93).

A definição do polo eco explicita nossa opção por entendê-lo como uma dimensão em função da multirreferencialidade que encontramos quando observamos os elementos que o compõe. Na dimensão eco, percebemos a necessidade de o professor em formação ter vivências em contextos escolares variados: urbanos, rurais/ribeirinhos, indígenas, entre outros, pois de cada contexto se origina variâncias à ecoformação haja vista que se diferenciam por aspectos físicos, econômicos, geográficos e culturais e todos esses aspectos influenciam na cultura escolar do lugar. (COSTA, 2015), (DAVID; JUNIOR; BOMFIM, 2013).

A importância de nós, professores formadores, refletirmos sobre o alcance e os limites da formação que realizamos encontra ressonância em Pineau e Galvani (2012, p. 187), ao afirmarem que:

[...] Viver se aprende um pouco na escola, mas, sobretudo, na combinação e articulação das experiências de vida individual, social e ecológica. [...] Daí a importância de se romper o singular engano da formação 'ensinante', para levar em conta diferentes recursos de formação, suas formas e dinâmicas, às vezes tensas e, até mesmo, contraditórias.

No âmbito dos subprojetos, percebemos de modo claro a autoformação que se origina de um movimento individual de busca de conhecimento. Um movimento

que para ser entendido requer que o percebamos a partir das ideias da transdisciplinaridade e de um viés antropológico, pois

a Autoformação implica, por um lado, numa abordagem transdisciplinar, para considerar a pluralidade de níveis de realidade desses dois conceitos: autos (si) e formação. E, por outro lado, que a Autoformação é um processo antropológico que implica numa abordagem transcultural. (GALVANI, 2002, p. 95).

É válido esclarecer que a autoformação “não é concebida aqui como um processo isolado. Não se trata da egoformação propalada por uma visão individualista”, ao contrário, emerge do convívio com os outros. É uma tomada de consciência sobre a responsabilidade que cada um tem por sua própria formação.

De maneira geral, a Autoformação significa que o aprendente é o ator principal da construção dos conhecimentos e dos sentidos produzidos durante o processo permanente de sua formação. É a apropriação por cada um de sua formação, o que é diferente do autodidatismo, pois os conhecimentos devem ser incorporados nos atos, nos valores e articulados num sentido para a pessoa. (WARSCHAUER, 2015, p.1).

A autoformação fortifica a busca de sentido que cada um impele a sua própria formação, mas não de modo isolado, desconectado. A autoformação conduz o professor em formação ao encontro de condições para desenvolvimento do conhecimento, seja essa busca individual ou coletiva, mas sempre com um objetivo particular para cada sujeito envolvido no processo.

Nessa busca, há a troca de ideias, compartilhamento de experiências e o sentimento de que contribuímos

com a formação do outro, e isso, por si só, promove uma oportunidade formativa interessante ao proporcionar oportunidades de abertura ao outro, questão fundamental à formação de um professor, em especial de quem vai ensinar matemática, pois tal ensino não se restringe a explanação e memorização de padrões e modelos, mas de compreensão de uma construção humana e como tal, passível de diferentes interpretações, erros e acertos. (COSTA; FERREIRA, 2016, p. 82).

No âmbito dos subprojetos, os bolsistas estão constantemente lidando com as diferentes dinâmicas de ensino que se manifestam na escola e na universidade.

Essa situação lhes exige um pensar mais alargado que extrapola o domínio do conteúdo, um pensar complexo. Um pensar complexo entendido como um “conjunto que engloba várias partes ou elementos, ou melhor, é um sistema formado por elementos distintos em interdependência. [...] implica simultaneamente a unidade orgânica e a diversidade dos elementos que o constituem” (PENA-VEGA; ALMEIDA; PETRAGLIA, 2011, p. 89).

Nessa direção, entendemos a formação para a docência como um fenômeno tridimensional, um fenômeno complexo que exige o estabelecimento de relações entre as diversas partes e o todo da formação. Nesse processo,

[...] não há fenômenos simples; o fenômeno é um tecido de relações. Não há natureza simples, nem substância simples, porque a substância é uma contextura de atributos. Não há ideia simples, porque uma ideia simples, como viu Dupréel, deve ser inserida, para ser compreendida, num sistema complexo de pensamentos e experiências. (BACHELARD, 2000, p. 130).

A complexidade inerente à formação do professor que ensina matemática é, em parte um reflexo da própria dinâmica da construção do conhecimento matemático, pois como nos salienta Costa (2015, p. 60), a matemática não é tão exata quanto pregam, não é tão pura quanto a pintam, isto porque é uma ciência humana e está impregnada de “imaginário, muitas demonstrações partem desta condição humana de imaginar, de considerar, de admitir que um determinado elemento possa ser alguma outra coisa, recurso utilizado nas *demonstrações por redução ao absurdo* ou por *contradição*.”

É nessa perspectiva que concebemos a formação docente como um processo dialógico e tridimensional. Um processo capaz de colocar em diálogo várias realidades, de mostrar a matemática, desde o numeramento até as demonstrações mais abstratas como uma construção humana, um processo que prepare ao futuro professor para reconhecer, valorizar e respeitar as diferentes culturas que se manifestam no ambiente escolar. Um processo que desenvolva e coloque em diálogo a dimensão auto, a eco e sócio da formação de cada um. Pois, assim seremos capazes de contribuir para que os índices de aprovação em matemática cresçam não apenas estatisticamente, mas humanamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado por professores supervisores e bolsistas, no âmbito dos subprojetos do PIBID, se diferencia dos trabalhos realizados nas salas de aula, durante a licenciatura, pois envolve, sem hierarquização, o professor titular da turma e o futuro professor em relações complexas que visam a melhoria do numeramento e do ensino de matemática realizado na escola e ultrapassam os limites da prática matemática ao contemplar reflexões sobre tornar-se um sujeito ativo, criativo, consciente e responsável por sua própria formação.

O ambiente de troca de informações, de compartilhamento de aprendizagens entre o professor supervisor e os bolsistas, aproxima-os e cria momentos ecoformadores, momentos onde cada um se forma nos encontros com os outros, com as coisas, com o ambiente. A aproximação e o compartilhamento de saberes criam pontes entre a formação inicial e a formação continuada dos professores que ensinam matemática, pontes que permitem ao professor supervisor conhecimento de teorias e metodologias atualmente em discussão nas formações/licenciatura, e, ao bolsista, conhecimento, vivência e reflexão sobre as relações estabelecidas entre o professor, o aluno e o conhecimento matemático na ambiência onde essa relação ganha vida, o contexto escolar, a sala de aula.

Nessa direção, as ações dos subprojetos do PIBID se mostram como portas e janelas abertas para a realização de uma formação que transita nas fronteiras da ciência, da arte e da cultura para tornar a formação mais sensível sem perder a cientificidade exigida para o exercício da profissão.

REFERÊNCIAS

COSTA, L. F. M. **Vivências autoformativas no ensino de matemática: vida e formação em escolas ribeirinhas**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas). Belém-PA: Universidade Federal do Pará, 2015.

COSTA, L. F. M.; FERREIRA, R. I. S. Autoformação para o ensino de matemática. **BoEM**, Joinville, v.4. n.5, p. 69-85, jan./jul. 2016.

D'AMBRÓSIO, U. **Matemática, ensino e educação: uma proposta global**. Temas & Debates. São Paulo. 1991.

DAVID, A. C. C.; JUNIR, R. P. S.; BOMFIM, M. V. Multirreferencialidade, cotidiano e espaços não escolares: convergências conceituais em alguns aportes epistemológicos. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista-BA, n° 13, p.111-133, 2013.

DE LA TORRE, S.; MORAES, M. C. Introdução. In: DE LA TORRE, S.; PUJOL, M. A.; MORAES, M. C. **Transdisciplinaridade e Ecoformação**: um novo olhar sobre a educação. São Paulo: TRIOM, 2008.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. Introdução. In D. FIORENTINI; A. M. NACARATO (Eds). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir de prática. São Paulo: Musa Editora, 2005. p. 7-17.

GALVANI, P. A Autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural. In: Coordenação executiva do CETRANS (Orgs). **Educação e transdisciplinaridade II**. São Paulo: TRIOM, 2002.

PENA-VEGA, A.; ALMEIDA, C. R. S.; PETRAGLIA, I. (Org.). **Edgar Morin: Ética, Cultura e Educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

PINEAU, G.; GALVANI, P. Experiências de vida e formação docente: religando os saberes - Primeira Parte. In: M. C. Moraes & M. C. Almeida (Eds). **Os sete saberes necessários à educação do presente**: por uma educação transformadora. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012. p. 185-204.

TORRE, S. de la; PUJOL, M. A.; SANZ, G. (Coord). **Transdisciplinariedad y Ecoformación**. Uma nueva mirada sobre la educación. Madrid. Editorial Universitas, 2007.

WARSCHAUER, Cecília. As diferentes correntes de autoformação. Texto originalmente publicado na Revista Educação on-line, Editora Segmento em 15/04/2015. **RODA & REGISTRO**: desenvolvimento pessoal e profissional. Disponível em http://www.rodaeregistro.com.br/pdf/textos_publicados_1_as_diferentes_correntes_d_a_autoformacao.pdf. Acesso em 25 de maio de 2015.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que de forma direta ou indireta contribuem para o desenvolvimento dos subprojetos e salientamos que todos os subprojetos estão vinculados ao PIBID e, assim sendo, seus integrantes, bolsistas, supervisores e coordenadores, recebem apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES/Edital nº 7/2018.