

O PAPEL DO SUBPROJETO PIBID CIÊNCIAS NATURAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: COM A PALAVRA, OS LICENCIANDOS

THE ROLE OF THE SUBPROJECT PIBID NATURAL SCIENCES IN TEACHER TRAINING: WITH THE WORD, THE UNDERGRADUATES

Dominique Guimarães de Souza¹, Jean Carlos Miranda^{2*}, Fabiano dos Santos Souza³

¹SEEDUC RJ – Santo Antônio de Pádua – RJ – Brasil

²Departamento de Ciências Exatas, Biológicas e da Terra – PPGEn – UFF – Sto. Antônio de Pádua – RJ – Brasil

³Departamento de Sociedade, Educação e Conhecimento – PPGEn – UFF – Niterói – RJ – Brasil

Resumo: O presente trabalho trata do processo de formação de professores por intermédio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O objetivo principal da pesquisa foi analisar o papel do Subprojeto PIBID Ciências Naturais, desenvolvido na Escola Municipal “Escola Viva” Professora Edy Belloti, localizada em Santo Antônio de Pádua/RJ, no processo de formação inicial de professores. Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário a 10 licenciandos, bolsistas de iniciação à docência, membros da equipe do Subprojeto. O questionário era composto por oito questões que tiveram como referência a Escala Likert. Os resultados obtidos destacam o papel do Subprojeto no processo de formação inicial dos licenciandos do curso de Ciências Naturais, a partir de sua inserção em seu futuro ambiente de trabalho, corroborando a afirmação de que o PIBID é uma importante política pública de formação de professores.

Palavras-chave: Política Educacional, Identidade profissional, Valorização docente.

Abstract: The present work deals with the teacher training process through the Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). The main research’s objective was to analyze the role of the PIBID Ciências Naturais, developed at the Escola Municipal “Escola Viva” Professora Edy Belloti, located in Santo Antônio de Pádua / RJ, in the process of initial teacher training. For the data collection, a questionnaire was applied to 10 graduates, fellows of initiation to teaching, members of the team of the Subproject. The questionnaire was composed of eight questions that had as reference the Likert Scale. The results obtained highlight the role of the Subproject in the process of initial training of undergraduate students in the Natural Sciences course, starting from their insertion in their future work environment, corroborating the affirmation that PIBID is an important public policy for teacher education.

Keywords: Educational Politics; Professional Identity; Teacher’s Valuation.

1. Introdução

Atualmente no Brasil existe um grave problema em relação ao número de professores que estão se formando em nível superior. De acordo com Tartuce, Nunes e De Almeida (2010), a queda no número de licenciados tem causado preocupação acerca do futuro da profissão.

* jeanmiranda@id.uff.br

Esses dados podem ser corroborados analisando-se a evolução do número de cursos de graduação no país, no período de 2010 a 2013.

O grau bacharelado superou os demais, em todos os anos, representando cerca de 56% do total em 2013. Verifica-se que tanto o grau tecnológico quanto o bacharelado aumentaram o número de cursos em todos os anos. Enquanto isso, o grau de licenciatura apresentou um comportamento instável: em 2011 e em 2013, houve redução do número desses cursos de 0,1% e 3,3%, respectivamente, embora tenha apresentado crescimento de 3,6% em 2012. (SOUZA, 2016, p. 36).

Para Souza (2018), a possível causa da não escolha pelo magistério parece estar relacionada à desvalorização moral, social, política e econômica sofrida pelos professores na atualidade. Frente a este cenário, acrescido da crise instaurada na educação brasileira, evidenciada em avaliações de desempenho, internas e externas, o governo brasileiro buscou reverter este quadro por meio da elaboração de políticas públicas de formação de professores. Em 2009, foi aprovado o Decreto nº 6.755, que firmou a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, que disciplina o trabalho da CAPES, promovendo programas de formação inicial e continuada.

Um das principais ações do governo foi a criação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), “uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica”, estabelecido pela Portaria n. 72, de 9 de abril de 2010. De acordo com Canan (2012), o PIBID busca a valorização e qualificação dos futuros professores da educação básica, por meio de uma formação fundamentada na preparação de licenciandos que saibam efetivamente relacionar teoria e prática, embasados no domínio de conhecimentos científicos e didáticos, considerando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, seus principais objetivos são:

[...] Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas; contribuir para a articulação entre teoria e prática; Integração entre educação superior e educação básica[...]. (BRASIL, 2013, p. 2-3).

O Programa ressalta ainda a responsabilidade social, política e ética, elementos necessários para a formação e emancipação de indivíduos e grupos sociais.

Para os bolsistas do PIBID, uma das formas de valorização do professor é a possibilidade de construção da docência com base na relação efetiva entre a teoria e a prática. Nesse sentido, esse programa figura como espaço de promoção dessa relação, que ocorre antes mesmo dos estágios curriculares e que promove, de maneira mais aprofundada, a relação entre teoria e prática, já que incentiva uma construção da docência em processo. (CANAN, 2012, p. 38).

2. Metodologia

Tendo como objetivo verificar se a participação dos bolsistas de iniciação à docência (licenciandos) no Subprojeto PIBID Ciências Naturais interferiu em suas perspectivas sobre a profissão docente e o quanto contribuiu na formação de sua identidade profissional, o presente trabalho apresenta uma pesquisa quantitativa de estudo de caso. De acordo com Dalfovo, Lana e Silveira (2008, p. 6), a pesquisa quantitativa usa como delineamento estratégico o “uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas

estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança”.

A coleta de dados desta pesquisa foi organizada por meio de oito questões (Quadro 1), no qual os licenciandos deveriam apontar o grau de concordância sobre as afirmações vinculadas ao Subprojeto PIBID Ciências Naturais. O questionário foi aplicado a 10 licenciandos, participantes do Subprojeto PIBID Ciências Naturais, no período de 2014 e 2015, na Escola Municipal “Escola Viva” Professora Edy Belloti (Santo Antônio de Pádua/RJ). Os dados foram analisados a fim de verificar, por meio da ótica dos licenciandos, os impactos da implementação do Subprojeto na sua formação profissional. As questões tiveram como referência a Escala Likert, “usada habitualmente em pesquisas de opinião nas quais os entrevistados especificam seu nível de concordância com uma afirmação” (SIMÃO e BARBOSA, 2017, p. 561). Foram relacionadas quatro alternativas: Discordo Totalmente, Discordo, Concordo e Concordo Totalmente.

Quadro 1 - Questionário aplicado aos bolsistas de iniciação à docência

Sobre a sua participação na implementação do Subprojeto PIBID Ciências Naturais na “Escola Viva”, assinale seu grau de concordância com as afirmativas abaixo, a partir de sua experiência como participante do PIBID.	
Questões	Alternativas
1) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais contribuiu na sua formação docente.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente
2) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais contribuiu para a valorização do magistério.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente
3) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais elevou a qualidade da formação inicial de professores em seu curso de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente
4) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais inseriu os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino aprendizagem.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente
5) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais incentivou escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente
6) O Subprojeto PIBID Ciências Naturais contribuiu para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas em seu curso de licenciatura.	() Discordo totalmente () Discordo () Concordo () Concordo totalmente

7) Após a participação no Subprojeto PIBID Ciências Naturais, você se sente mais preparado para enfrentar as dificuldades da sala de aula.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
8) Sua participação no Subprojeto PIBID Ciências Naturais aumentou seu desejo em continuar na carreira do magistério.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente

Fonte : Os Autores

3. Resultados e Discussão

Na primeira questão, os licenciandos foram interpelados se o Subprojeto PIBID de Ciências Naturais contribuiu para a sua formação docente. Todos os licenciandos que participaram da pesquisa afirmaram nível de concordância máxima (Concordo totalmente) em relação a esta questão. Resultado semelhante foi encontrado por Gatti *et al.* (2014), em entrevista com licenciandos participantes do PIBID de diversas partes do país.

São reconhecidos para isso o valor do contato com os alunos e escola como um todo, a experiência de sala de aula, de coparticipar de ações pedagógicas, reuniões de pais, feiras escolares etc., vivenciando de fato o dia a dia dos professores e de equipes gestoras. Mostram a diferença em ser recebido na escola como ator e não apenas como um observador de passagem. Este último aspecto vai aparecer em depoimentos nos vários temas. Também se nota a preocupação em não minimizar a importância da formação teórica e o reconhecimento que, com o contato com a escola e suas práticas, há mais possibilidade de reafirmar teorias ou questioná-las. (Gatti et al., 2014, p. 55).

Tomamos como ponto de partida que o termo formação de professores é aqui definido como “uma trajetória de formação de indivíduos, intencionalmente planejada, para a efetivação de uma prática social” (MARTINS, DUARTE e MARSIGLIA 2010, p. 14). De acordo com Nóvoa (1991, p. 25) “a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto formação participada”. Segundo Meireles, Fonseca e Mendes (2014), a formação inicial docente é essencial na construção da identidade profissional e na composição da carreira do magistério; é uma fase marcada por muitas experiências, questionamentos e aprendizagens. Por meio dessas experiências, o licenciando vai se esculpindo para se tornar professor.

Todos os licenciandos concordaram que o Subprojeto PIBID Ciências Naturais contribuiu para a valorização do magistério (sete concordaram; três concordaram totalmente). Para Gatti *et al.* (2014, p. 57), por meio dos depoimentos dos licenciandos de todo o Brasil participantes do PIBID é possível perceber “a importância do PIBID como um programa que dá visibilidade às licenciaturas e chama a atenção para a especificidade desse curso, agregando valor a ele e a seus graduandos.” Nóvoa (1991) ressalta a importância de uma formação profissional de professores reflexivos que busquem a autonomia contextualizada de sua profissão.

Sete licenciandos concordaram totalmente e três concordaram que o Subprojeto PIBID Ciências Naturais elevou a qualidade da formação inicial de professores em seu curso de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica. A relação estabelecida entre Instituições de Ensino Superior (IES) e escolas públicas, também são evidenciadas por Gatti *et al.* (2014, p. 60) ao apontar que os licenciandos de sua pesquisa citam

expressivamente e valorizam a aproximação promovida pelo Programa, assim como a troca de saberes estabelecidas entre as IES e as escolas públicas.

De acordo com Pereira (1999), a importância da formação docente de qualidade, bem como a articulação entre pesquisa, formação inicial e formação continuada de professores têm sido objeto de debates entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Tendo como ponto de concordância geral, o reconhecimento de que as universidades e as demais instituições de ensino superior necessitam reavaliar seu modelo de formação de professores, buscando alcançar uma nova cultura institucional das licenciaturas. As universidades públicas devem assumir o desafio e a responsabilidade social de formar, de maneira diversificada, “professores investigadores”, docentes que reflitam e questionem, se apresentando como pesquisadores de sua própria ação profissional, preparados para trabalhar como agentes de mudança na escola básica, no Brasil.

De acordo com Rausch e Frantz (2013, p. 622 - 623) o PIBID, propõe realizar a integração da Educação Superior com a Educação básica, por meio de projetos de cooperação, abordando práticas inovadoras em escolas públicas, erguendo a educação brasileira por meio de uma formação de professores consolidada, fazendo destes profissionais pessoas reflexivas sobre o seu trabalho e que busquem o seu constante aprimoramento.

O Programa promove a articulação entre a Educação Superior, escolas e sistemas municipais e estaduais de ensino na Educação Básica, tendo como um dos objetivos a integração destes dois níveis de ensino por meio da inserção dos “licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação” (BRASIL, 2010). De acordo com Tauchen, Devechi e Trevisan (2014), a articulação entre universidade e escola é realizada por um mediador que circula por estes dois ambientes educativos, possibilitando associar as necessidades da escola às atividades promovidas pela universidade. Segundo Caporale e Santos (2014, p. 2), “a aproximação entre estas duas entidades educadoras qualifica a formação inicial docente expondo os problemas profissionais dos professores e as diferentes realidades presente nas Escolas”.

O grau de concordância dos licenciandos do PIBID Ciências Naturais sobre a integração criada entre universidade e escola reflete a mediação frequente realizada por toda equipe (licenciandos, supervisores e coordenador) do Subprojeto, que transitava constantemente por estas duas esferas. Buscando realizar seu trabalho de acordo com as necessidades da escola, desenvolvendo (na universidade) diversas estratégias que pudessem superar os desafios aos quais eram submetidos no ambiente escolar. Corroborando as ideias de Caporale e Santos (2014), o PIBID se torna um terceiro espaço de aprendizagem, englobando diferentes entidades educadoras, possibilitando a realização de práticas inovadoras a partir da realidade da escola vinculando com o conhecimento acadêmico construído na universidade.

Todos os licenciandos participantes da pesquisa concordaram totalmente que o Subprojeto PIBID Ciências Naturais os inseriu no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino aprendizagem. Gatti *et al.* (2014, p. 58) ressaltam “a possibilidade de experimentar formas didáticas diversificadas, de criar modos de ensinar, de poder discutir, refletir e pesquisar sobre eles são características dos projetos PIBID ressaltadas como valorosas para a formação inicial de professores.”

Para Weber *et al.* (2012), estudos têm apontado que há um impacto insignificante dos modelos formativos presentes nos cursos de licenciatura, indicando que, em geral, teorias, métodos e técnicas aprendidos ao longo de toda a graduação não auxiliam de maneira

satisfatória os professores nas situações de conflito que encontram ao longo de sua profissão. Esta falha na formação inicial dos futuros professores tem como resultado o medo em realizar a sua atividade profissional. Ela é considerada uma das maiores dificuldades encontradas pelo recém-formado quando se trata de desenvolver atividades inovadoras. Soma-se a isso a pouca experiência e o medo de errar, o que, por vezes, leva-o a reproduzir modelos de ensino interiorizados ao longo de sua vida escolar. De acordo com Cunha (2002), as práticas inovadoras trazem novas alternativas que interferem positivamente processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, é urgente a reformulação de algumas propostas dos cursos de licenciatura, de forma que durante o processo de formação sejam explorados conteúdos ou temas que possibilitem aos licenciandos o desenvolvimento para além de questões técnico-didáticas, articulando da melhor forma possível a teoria e a prática (WEBER *et al.* (2012).

Para Rausch e Frantz (2013, p. 623), os licenciandos participantes do PIBID são inseridos na realidade escolar, “planejam e participam de experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, buscando superar problemas identificados nos processos de ensinar e de aprender”. Com a participação destes licenciandos nas atividades escolares, são observadas diferentes situações, em especial as que são consideradas problemas no cotidiano escolar. Estes problemas são levados para a Universidade, estudados para que sejam encontradas possíveis soluções. Por meio destas ações é almejado superar os desafios da profissão e alcançar um melhor desempenho nos processos de ensinar e aprender.

Sete licenciandos concordaram e três licenciandos concordaram totalmente com a afirmativa que o Subprojeto PIBID Ciências Naturais incentivou escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério. O papel assumido pela escola pública no processo formativo dos licenciandos é “apontado de diversas maneiras, seja por evocar o protagonismo dos alunos da escola básica, seja por considerar as relações na escola que permitem aprendizagens diversificadas, seja pela contribuição dos Supervisores etc”. (Gatti *et al.* 2014, p. 65).

O grau de concordância dos licenciandos indica que um dos objetivos estabelecidos pelo PIBID no Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010 (“incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério”) está sendo alcançado pelo Subprojeto PIBID Ciências Naturais. De acordo com Canan (2012), a integração formada entre IES e escolas de Educação Básica, por meio do PIBID, permite que professores experientes possam atuar como coformadores dos licenciandos, possibilitando elevar os índices da educação básica.

Os licenciandos do Subprojeto PIBID Ciências Naturais, ao serem inseridos na “Escola Viva”, tiveram a oportunidade de vivenciar a realidade de uma escola pública com todas as suas adversidades e desafios, interagindo com alunos, professores, diretores e, até mesmo, pais de alunos. No convívio estabelecido entre licenciandos e alunos da educação básica, foi possível perceber a complexidade que se estabelece nas relações humanas, buscando alternativas, por meio de diversas metodologias e recursos, a fim de superar os desafios da construção do conhecimento. A relação com outros professores, em especial com os supervisores do Programa, com toda sua experiência profissional, acumulada ao longo dos anos de atuação no magistério, possibilitou aos licenciandos enxergar a realidade escolar por outro ângulo. As reuniões quinzenais, com toda a equipe (coordenador do Subprojeto, supervisores e licenciandos) possibilitaram a troca de experiências, as discussões e reflexões acerca de questões atuais do cenário educacional brasileiro e situações vivenciadas na escola, de forma a

contribuir para a formação da identidade profissional dos futuros docentes. De acordo com Nóvoa (2003), a universidade tem uma função essencial na formação de professores. Todavia, a experiência que o licenciando adquire na escola por meio da prática e da reflexão sobre a prática é fundamental.

No conjunto das estratégias nesta direção, encontram-se os novos papéis tanto dos professores de educação básica, renomeados no PIBID como supervisores, cuja função passa a ser de coformador, quanto dos professores das IES, chamados no PIBID de coordenadores de área a quem cabe 'planejar, organizar e executar as atividades de iniciação à docência; acompanhar, orientar e avaliar bolsistas estudantes de licenciatura; e articular e dialogar com as escolas públicas nas quais os bolsistas exerçam suas atividades'. Note-se que as atividades dos coordenadores de área são as mais longamente detalhadas. Frente ao deslocamento da formação de professores para o espaço das escolas e à consequente secundarização do papel da IES, pode-se supor que a previsão das responsabilidades dos professores das IES decorra da necessidade de garantir sua participação; sem a qual as parcerias, neste modelo, não são possíveis de serem levadas a cabo. (MATEUS, 2014, p. 372).

De acordo com Felício, Gomes e Allain (2014, p. 344), “a relação entre licenciando e supervisor pode ser considerada formativa por ela mesma, uma vez que propicia uma troca de saberes entre esses sujeitos que se formam professores cotidianamente”. Uma das perspectivas do PIBID é a formação inicial (dos licenciandos) e continuada (dos professores da educação básica; supervisores). A troca de experiências e conhecimentos auxilia no processo de formação, no qual a comutação de ideias entre ambos provoca momentos de discussão, reflexão e aprendizagem acerca de novas formas de trabalhar.

A relação estabelecida entre professores da educação básica e licenciandos é necessária para a construção de saberes experienciais, definidos por Tardif (2012, p. 48) como um “conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação, nem dos currículos”. Nesta concepção, o conjunto de saberes oriundos dos professores que participam como coformadores dos licenciandos, possibilitam a relação de diálogo e trabalho coletivo que norteiam a profissão docente e a prática cotidiana em todos as suas particularidades (SOUZA, 2016).

No que tange à contribuição do Subprojeto PIBID Ciências Naturais para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas em seu curso de licenciatura, todos os licenciandos participantes desta pesquisa, apontaram grau de concordância máxima a afirmativa. De acordo com Pereira (1999, p. 111-112), os cursos de licenciatura estão ainda sob forte influência do modelo de racionalidade técnica, “o professor é visto como um técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana, as regras que derivam do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico”. Durante a formação deste profissional, na graduação, são concebidas disciplinas pedagógicas e científicas que embasam o seu trabalho. No estágio supervisionado o licenciando aplica os conhecimentos aprendidos na faculdade. O Estágio Supervisionado é uma disciplina obrigatória dos cursos de licenciatura, conforme estabelecido pela LDB de 1996, que objetiva a integração da aprendizagem acadêmica e a compreensão do cotidiano das Instituições, tanto formais como as não formais de ensino, contando com a supervisão de um professor-orientador e de um coordenador de estágio, com carga horária de 400 horas, pautada nas exigências legais pela Resolução n.º 02/2015 – CNE, de 01/07/2015, que deverão ser cumpridas ao longo do curso. É indispensável que o Estágio Supervisionado, tal como definido na Lei nº 6.494/77 e suas medidas regulamentadoras posteriores, se consolidem a partir do início da segunda metade do curso, como coroamento formativo da relação teoria-prática e sob a forma de dedicação concentrada.

O Estágio Supervisionado é dividido em etapas, sendo que a maior parte é de observação das aulas ministradas por um professor regente. Quando é dada ao aluno estagiário a incumbência de reger uma aula, ele o faz por meio de planos de trabalho trazidos da Universidade, onde os aplicam, muitas vezes sem refletir sobre essa prática, o fazendo de maneira técnica. De acordo com Pimenta e Lima (2005, p. 8), “o estágio então, nessa perspectiva, reduz-se a observar os professores em aula e a imitar esses modelos, sem proceder a uma análise crítica fundamentada teoricamente e legitimada na realidade social em que o ensino se processa”.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2015) ressaltam a importância de reservar tempos e espaços curriculares destinados à formação de professores para que esta preparação não fique limitada a um espaço isolado, como ocorre no estágio supervisionado, desarticulado com as demais disciplinas do curso de licenciatura. Para Weber et al. (2013), os estudiosos que debatem as reformas na organização curricular apresentam grande preocupação com a formação docente de qualidade, principalmente em relação à grade curricular do curso de licenciatura, que não deve ser um curso de bacharel adaptado à formação de professores, com a retirada de alguns componentes curriculares e a inserção de disciplinas pedagógicas.

De acordo com Gatti e Barreto (2009), embora as diretrizes curriculares tenham norteado modificações nos cursos e consequentemente, na forma como os licenciandos estavam sendo preparados, na prática, tais modificações não aconteceram. Gatti (2010) ressalta, com base em um estudo realizado pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos dos cursos de licenciatura no país, que a parte destinada ao desenvolvimento das habilidades profissionais específicas para a atuação no ambiente escolar era reduzida, desta maneira as Licenciaturas continuavam não oferecendo uma formação profissional satisfatória para o exercício do magistério. Segundo Piaget (1984, p. 62) “a preparação dos professores constitui a questão primordial de todas as reformas pedagógicas, pois enquanto ela não for resolvida de forma satisfatória, será totalmente inútil organizar belos programas ou construir belas teorias a respeito do que deveria ser realizado.”

De acordo com Carvalho (2013), o novo Plano Nacional de Educação (PNE) (correspondente ao decênio 2011-2020), apresenta dez diretrizes objetivas e vinte metas. Parte destas metas é direcionada para a implantação de políticas de aperfeiçoamento da formação docente. Uma das propostas do PNE propõe que todos os professores que atuem na educação básica possuam uma formação específica de nível superior, fornecida por meio de curso de licenciatura na área de atuação.

O modelo de racionalidade técnica é inadequado à realidade da prática profissional docente, pois separa a teoria da prática na formação do professor, dando prioridade à formação teórica sobre a formação prática, sendo esta última considerada apenas de aplicação de conhecimentos teóricos. Este modelo tem como referência para a formação de um “bom professor”, o domínio do conhecimento específico que será ensinado (PEREIRA, 1999). Devido às críticas ao modelo de racionalidade técnica nos cursos de licenciatura, uma nova concepção de formação inicial vem conquistando espaço, o chamado modelo de racionalidade prática. Neste modelo, “o professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores” (PEREIRA, 1999, p. 113). A prática, portanto, assume um espaço de criação e reflexão, no qual novos conhecimentos são, constantemente, produzidos e transformados (PEREIRA, 1999).

As atuais políticas de formação de professores no Brasil reforçam os ideais do modelo de formação prática. As propostas curriculares entendem que a prática é um eixo de preparação do licenciando, devendo vigor desde os primeiros momentos do curso de formação, entendendo a importância da indissociabilidade entre teoria e prática (PEREIRA, 1999). Para Nóvoa (2003), a universidade tem um papel essencial na formação de professores. Entretanto, o conhecimento primordial que o professor em formação inicial adquire na escola é por meio da experiência e da reflexão sobre a experiência.

A prática profissional deve estar presente em todo o processo de formação do professor, sendo interessante enfatizar que todas as disciplinas do curso de licenciatura devem ter uma dimensão prática. As diretrizes ressaltam a necessidade da observação e da reflexão diante de situações concretas vivenciadas pelos licenciandos; por meio desta perspectiva a escola assume o papel central na formação do licenciando (WEBER et al., 2013).

Gatti et al. (2014), ressaltam a comparação que os licenciandos realizam, entre as atividades realizadas pelo PIBID e o Estágio Curricular.

A comparação das atividades realizadas no âmbito do Programa com os estágios curriculares parece inevitável. Notam-se dois tipos de depoimentos: o primeiro, e mais numeroso, é o dos Licenciandos que consideram as aprendizagens no Pibid de longe melhores do que no estágio (permanência de mais tempo na escola, oportunidade de conhecer a escola toda e sua dinâmica, de planejar atividades, de experimentar à docência, de conhecer ou criar materiais didáticos, orientados e apoiados pelos Supervisores e Coordenador de Área), e os que avaliam que o Pibid prepara para melhor aproveitamento do estágio obrigatório. Há depoimentos que deixam claro quão restritas são as orientações no estágio, quando não ausentes, e o pouco tempo que permanecem na escola, sempre como observadores passivos. (Gatti et al., 2014, p. 63).

Segundo o MEC, a diferença entre o PIBID e outras políticas implementadas evidencia-se por

permitir uma maior interação entre os diversos atores sociais ligados à educação pública, a saber: alunos, professores, estudantes de licenciaturas de cursos superiores e professores de licenciaturas de ensino superior. A dinâmica de aproximação – licenciandos e escolas públicas – gera um ambiente profícuo para a criação de soluções, onde todos os envolvidos são beneficiados. (BRASIL, 2013).

Para Pimenta e Lima (2005), o contato dos licenciandos com a realidade escolar possibilita aos futuros professores a compreensão da complexidade das práticas educativas que ocorrem no interior destas instituições. Da teoria da universidade para as vivências da escola torna-se possível “[...] reinventar os saberes pedagógicos [...] a partir da prática social da educação” (PIMENTA, 1997, p. 10).

Ao serem questionados sobre seu grau de concordância com a afirmativa “Após a participação no Subprojeto PIBID Ciências Naturais, você se sente mais preparado para enfrentar as dificuldades da sala de aula”, sete licenciandos concordaram totalmente e três concordaram. Macena (2015) resalta que muitas experiências vividas na escola parceira, pelos licenciandos participantes do PIBID, contribuíram para a sua formação, permitindo que seja construído um novo olhar para a escola, para os alunos da educação básica e para a sua realidade. Após a participação no Programa, os licenciandos se sentem mais preparados para atuarem na sala de aula, uma vez que, inicialmente se sentiam despreparados e receosos pela maneira que seriam recebidos pela escola e pelos alunos. Por meio das experiências adquiridas

no cotidiano do ambiente escolar, interagindo com os alunos, os licenciandos passam a sentirem-se mais confiantes para desenvolverem seus trabalhos.

Cinco licenciandos afirmaram concordar totalmente e cinco afirmaram concordar com a afirmativa de que após sua participação no Subprojeto PIBID Ciências Naturais, o desejo em seguir na carreira do magistério aumentou. O PIBID tem como um de seus objetivos principais a formação de professores em nível superior para atuarem na educação básica, contribuindo para aproximar e estimular os licenciandos a optarem pelo magistério (BRASIL, 2013), motivando-os a seguirem a carreira do magistério, por meio de uma formação acadêmica de qualidade, na qual, desde o início da graduação, os licenciandos tenham contato com o seu futuro ambiente de trabalho, a escola. Com a assunção de um papel ativo e participativo na construção da sua identidade profissional, por meio de práticas pedagógicas integradas às necessidades educativas não só da sociedade em seu contexto geral, bem como na realidade local onde está inserido, espera-se a formação de profissionais mais engajados socialmente.

Para Massena (2013), a criação e desenvolvimento de diversos instrumentos didáticos pelo bolsista do PIBID na escola parceira, possibilita que este realize práticas pedagógicas diferentes do modelo tradicional, em sua prática docente. Isso fomenta no licenciando o interesse pelo magistério e, em alguns casos, a definição pela profissão durante a experiência vivenciada por meio do Programa.

O contato com o ambiente escolar, desde o início da graduação, possibilita ao licenciando o desenvolvimento da sua identidade profissional, fator necessário nos cursos de formação de professores, em especial naqueles que buscam um profissional crítico-reflexivo. Além disso, esta vivência auxilia na tomada de decisões sobre querer ou não ser professor e enfrentar os desafios do magistério (BOZZINI e CALZOLARI, 2016). O grau de concordância entre os licenciandos do Subprojeto PIBID Ciências Naturais nos permite afirmar que todos têm interesse em seguir a carreira docente. Cabe destacar o alcance de algumas conquistas profissionais e pessoais, como por exemplo, a capacidade de desenvolver estratégias que facilitem o processo de ensino e aprendizagem por meio de diferentes metodologias, acompanhando o desenvolvimento de habilidades na área da Educação, a capacidade de expor ideias, o falar em público, escrever trabalhos acadêmicos e trabalhar em equipe.

4. Considerações finais

A análise dos dados obtidos por meio do questionário aplicado aos licenciandos participantes do Subprojeto PIBID Ciências Naturais na “Escola Viva”, no período de 2014 e 2015 nos permite inferir acerca da influência positiva do Programa sobre os licenciandos, tanto no que tange à sua formação quanto à sua identidade pessoal e profissional. De acordo com Souza (2016, p.281), as experiências proporcionadas pelo Programa provocam “um domínio progressivo do trabalho docente e, assim, geraram uma abertura à construção de aprendizagens próprias dos licenciandos”.

Por meio de um trabalho reflexivo os licenciandos foram constantemente levados a relacionar a teoria aprendida no meio acadêmico com a prática vivenciada na realidade escolar o que os levou a ter mais segurança para enfrentar os desafios encontrados dentro e fora da sala de aula. Corroborando isto, Souza e Miranda (2018, p. 92) afirmam que as

ações desenvolvidas pelo subprojeto que, por meio de uma abordagem diferenciada, com uso de jogos didáticos, paródias, experimentos, dentre outros, permitiu a vinculação entre

teoria e prática, estimulando autonomia, participação e raciocínio, e contribuindo, assim, para a construção de uma aprendizagem significativa dos alunos.

Os resultados da análise do questionário dos licenciandos oferecem subsídios para afirmar que o Subprojeto PIBID Ciências Naturais tem conceito de formação inicial semelhante a Tardif (2012), que ressalta a importância da formação de professores reflexivos sobre sua prática profissional. Além de provocar a aproximação entre a universidade e a escola, como um terceiro espaço formador.

O Subprojeto PIBID Ciências Naturais possibilitou também, que professores da Educação Básica, atuassem como coformadores, contribuindo positivamente para a formação inicial dos licenciandos, bem como para sua própria formação continuada. A troca de saberes possibilitou em ambas as partes uma reflexão sobre novas formas de trabalhar, na qual as discussões, reflexões e aprendizagens se fizeram presentes, sempre com vistas à construção do conhecimento por parte dos estudantes da educação básica.

No Subprojeto PIBID Ciências Naturais, os licenciandos desenvolveram e aplicaram atividades diversificadas, com o uso de diferentes ferramentas, e colocaram os alunos da educação básica no centro do processo de ensino e aprendizagem, aguçando sua curiosidade e interesse (KRASILCHIK, 2008). O desenvolvimento de um trabalho diferenciado contribuiu para despertar nos licenciandos o desejo de seguir a carreira do magistério.

O PIBID é uma das políticas públicas de valorização da educação brasileira mais expressivas da história do país e que tem em seus princípios alavancar a qualidade da Educação Básica, incentivando a formação inicial dos professores por meio da sua inserção no cotidiano escolar desde o início da graduação. Vários estudos, dentre eles o presente trabalho, têm apresentado resultados positivos da implementação deste Programa, apesar dos processos de reformulação e cortes sofridos nos últimos anos e que têm provocado incertezas quanto à sua continuidade.

5. Referências

BOZZINI, I., CALZOLARI, A. Elementos da aprendizagem profissional da docência em portfólios reflexivos elaborados por bolsistas PIBID. *In: Anais. III Congresso Nacional de Formação de Professores*. Águas de Lindóia, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de educação. **Portaria nº. 72**, de 9 de abril de 2010.

BRASIL. MEC. **Regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. DF: Brasília, MEC/CAPEL, 2013.

CANAN, S.R. PIBID: promoção e valorização da formação docente no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**. v. 4, n. 6, p. 24-43, 2012.

CAPORALE, G., SANTOS, F.M.T. PIBID - Relações Entre a Escola Básica e a Universidade a Partir da Perspectiva de um Professor Supervisor. *In: XVII ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, p. 1-5, 2014.

CARVALHO, A.P. **A importância do PIBID na formação docente sob a ótica de professores supervisores.** Monografia (Licenciatura em Química) - Universidade de Brasília, Brasília, 41 f., 2013.

CUNHA, M.I. Aula universitária: inovação e pesquisa. In: LEITE, Denise.; MOROSINI, Marília Costa. **Universidade Futurante: Produção do Ensino e Inovação.** 2ª. ed. Campinas, SP: Papirus, p.79-94, 2002.

DALFOVO, M.S., LANA, R.A., SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

FELÍCIO, H.M.S., GOMES, C., ALLAIN, L.R. O PIBID na ótica dos licenciandos: possibilidades e limites no desenvolvimento do programa. Educação. **Revista do Centro de Educação**, v. 39, n. 2, p. 339-352, 2014.

GATTI, B.A. Licenciaturas: crise sem mudança? In: DALBEN, A., DINIZ, J., LEAL, L., SANTOS, L. (Orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, p.485-508, 2010.

GATTI, B.A., BARRETTO, E.S.S. **Professores do Brasil: impasses e desafios.** Brasília: UNESCO, 2009.

GATTI, B.A., ANDRÉ, M., GIMENES, N.A.S., FERRAGUT, L. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Textos FFC**, v. 41, p. 3-120, 2014.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia.** 4ª. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

MACENA, D.S. **O PIBID como formação inicial docente no curso de pedagogia no CFP/UFCG: as perspectivas dos bolsistas X suas experiências.** Trabalho de Conclusão de Cursos (Pedagogia), Universidade Federal de Campina Grande, 57f. 2015.

MATEUS, E.F. Um esboço crítico sobre “parceria” na formação de professores. **Educação em Revista**, v. 30, n. 3, p. 355-384, 2014.

MARTINS, L.M., DUARTE, N., MARSIGLIA, A.C.G. **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MASSENA, E.P. Avaliando a produção científica em torno do PIBID: tendências, relevâncias e silenciamentos. In: **Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, p.1-8, 2013.

MEIRELES, D.M.; FONSECA, M.A.M.; MENDES, A.F. Contribuições do PIBID na Formação Inicial Docente: Visões e Reflexões dos Bolsistas Licenciandos do IFNMG - Campus salinas. In: **Anais da 4ª Escola de Inverno de Educação Matemática e 2º Encontro Nacional do PIBID**, p.1-9, 2014.

NÓVOA, A. **Formação continuada de professores: realidades e perspectivas.** Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

NÓVOA, A. **Novas disposições dos professores: a escola como lugar da formação.** Adaptação de uma conferência proferida no II Congresso de Educação do Marista de Salvador (Bahia, Brasil), em julho de 2003.

PEREIRA, J.E.D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & sociedade**, v. 20, n. 68, p. 109-125, 1999.

PIAGET, J. **A representação do mundo na criança**. Rio de Janeiro: Record, 1984.

PIMENTA, S.G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. **Nuances**, v. 3, p. 5-13, 1997.

PIMENTA, S.G., LIMA, M.S.L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis** v. 3, n.3, p. 5-24, 2005.

RAUSCH, R.B., FRANTZ, M.J. Contribuições do PIBID à formação inicial de professores na compreensão de licenciandos bolsistas. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 2, p. 620-641, 2013.

SIMÃO, F.P., BARBOSA, R.L.L. Avaliação do PIBID no Subprojeto Ciências Biológicas da UNESP Assis. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 12, n. 25, p.555-573, 2017.

SOUZA, D.G. **Análise da implementação do PIBID Ciências Naturais pela Universidade Federal Fluminense, no período de 2014 a 2015**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal Fluminense, 171 f., 2018.

SOUZA, D. G. ; MIRANDA, J. C. Subprojeto PIBID Ciências Naturais: ações, olhares e reflexões. **Revista Brasileira de Educação Básica**, v. 3, p. 84-92, 2018.

SOUZA, F. S. **Política nacional de formação de professores: análise da implementação do PIBID de Matemática pela Universidade Federal Fluminense no período de 2009-2013**. Tese de Doutorado. Universidade Federal Fluminense, 2016.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**, 14ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

TARTUCE, G.L.B.P., NUNES, M.M.R., DE ALMEIDA, P.C.A. Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 140, p. 445-477, 2010.

TAUCHEN, G., DEVECHI, C.P.V., TREVISAN, A.L. Interação universidade e escola: uma colaboração entre ações e discursos. **Revista Diálogo Educacional**, v. 14, n. 42, p.369-393, 2014.

WEBER, K.C., ALMEIDA, E.C.S., FONSECA, M.G., BRASILINO, M.D.G.A. Vivenciando a prática docente em Química por meio do PIBID: introdução de atividades experimentais em escolas públicas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 8, n. 2, p.539-559, 2012.

WEBER, K.C.; FONSECA, M.G.; SILVA, A.F.; SILVA, J.P.; SALDANHA, T.C. A Percepção dos Licencia(n)dos em Química sobre o Impacto do PIBID em sua Formação para a Docência. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 3, p. 189-198, 2013.