

MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES DO PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NAS ATAS DO ENPEC (2011-2019)

Autores. Leonardo Priamo Tonello. Tailine Penedo Batista. Eliane Gonçalves dos Santos. Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), leonardo.priamo.tonello@gmail.com. tailinepenedo@gmail.com. eliane.santos@uffs.edu.br.

Tema. Eje temático 9.

Modalidad. 1. Nivel educativo universitario.

Resumen. O objetivo desta pesquisa foi mapear práticas pedagógicas realizadas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na área de Ciências da Natureza por meio de uma pesquisa exploratória nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Como processo metodológico foi utilizado a pesquisa qualitativa documental e a partir da busca nos anais do evento (ENPEC) nos anos de 2011 a 2019, foi selecionado os trabalhos que contemplavam o objetivo da pesquisa e estes foram analisados de acordo com a análise de conteúdo. Como resultado foram encontrados 79 trabalhos que versavam sobre práticas realizadas no âmbito do PIBID na área da Ciências da Natureza no Brasil e estes apontam a importância que esta política pública apresenta para a formação de professores.

Palavras-chave. Iniciação a docência, Formação inicial, Educação em Ciências, Prática pedagógica, Universidade-escola.

Introdução

A formação de professores é um processo de desenvolvimento contínuo, que perpassa por diversas etapas que contribuem para essa construção pessoal, profissional e político social, que se constrói a partir da reflexão e do trabalho colaborativo, não apenas pelo acúmulo de conhecimentos técnicos (Silva, 2011; Tonello, Santos, 2020).

Nesse sentido, pensar na formação inicial do professor é fundamental ao percurso formativo, entendendo que esta é primordial para a construção da identidade profissional, além de ser na formação inicial que se reforça o interesse pela docência e define - apesar de não ser unicamente responsável - a prática profissional, pois é nesse período que se realiza uma transição de estudante da Educação Básica para a constituição do ser professor (Tardif, 2002; Carvalho; Gil-Pérez, 2011).

Nesse viés, as práticas realizadas durante a formação inicial exercem uma importante contribuição para a formação, Sacristán (1999) aponta que a prática é uma ação que possibilita desenvolver a reflexão e a autonomia, sendo também propulsora de histórias que acarretam em experiências formativas.

Compreendendo a importância dessa prática para a formação inicial, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) nasce com a intenção de possibilitar aos licenciandos uma experiência da prática docente desde os primeiros anos de curso, visando assim, enriquecer a formação através da prática pedagógica e romper com um modelo predominantemente técnico nos cursos de licenciatura no Brasil.

O PIBID é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo criado pelo decreto 7. 219 de 2010, o qual dispõe que "o programa tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo

para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira” (Brasil, 2010, p. 1).

O referido programa, apresenta diversos objetivos, os quais buscam qualificar a Educação Básica e à formação docente, a valorização do magistério ao oportunizar que licenciandos em formação inicial estejam inseridos nas Escolas Básicas e que professores em formação continuada mobilizem seus conhecimentos e sejam coformadores dos futuros docentes, assim, o programa também contribui para a articulação entre a teoria e a prática necessárias à formação de professores (Brasil, 2010, p.2).

A partir dos objetivos do programa é possível entender que o mesmo também se preocupa em fornecer subsídios para a formação continuada de professores, pois ao realizar as atividades como supervisores e coordenadores do programa esses professores são estimulados a exercitar a reflexão sobre suas ações, realizando, assim, um movimento formativo. Nesse sentido, Caporale (2015) aponta que o PIBID favorece o diálogo na medida que os sujeitos envolvidos compartilham e refletem sobre suas experiências de práticas pedagógicas realizadas, compreendendo que a formação profissional é um processo contínuo e também é realizada por meio da experiência docente.

No que tange o ensino de Ciências da Natureza, o PIBID se apresenta como um potencializador dos processos de ensino e aprendizagem, possibilitando um ensino transformador e uma aprendizagem da docência a partir de suas práticas. Desse modo, o presente trabalho objetivou mapear as práticas pedagógicas realizadas pelos bolsistas do programa na área de Ciências da Natureza por meio de uma pesquisa exploratória nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). O ENPEC se caracteriza por ser um importante encontro de pesquisadores nacionais e internacionais em Educação em Ciências, promovido pela Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), realizado bianualmente e com o objetivo de reunir e divulgar as pesquisas da área.

Referencial teórico

O PIBID se apresenta como um dos aliados da formação inicial, pois o programa além de habituar os licenciandos ao contexto escolar também estimula estes futuros professores à prática de reflexão a partir da ação, dessa forma, é fundamental que a formação inicial vincule a teoria e prática desde início do curso, a partir de uma inserção no interior do espaço escolar (Diniz-Pereira, 1999; Tonello, 2020; Tonello, Santos, 2020).

As interações realizadas no âmbito do programa produzem o desenvolvimento dos saberes docentes da formação profissional, dos saberes disciplinares, dos saberes curriculares e dos saberes experienciais que de acordo com Tardif (2002), são fundamentais para o exercício da docência. Essas interações são consideradas por Zanon (2003) tríades de interlocução (formadas pelos professores universitários, acadêmicos em formação inicial e os professores das Escolas Básicas), na qual os sujeitos envolvidos interagem e refletem sobre a prática e a partir da prática. Colaborando com isto, Maldaner (2000) afirma que a interação entre Universidade e escola, é benéfica para ambos, uma vez que permite abordar problemas comuns e crônicos, além de possibilitar a inserção da pesquisa com um princípio formativo.

De acordo com Zeichner (2010), Nóvoa (2009) a relação construída no PIBID entre Universidade e Escola produz um “terceiro espaço” de formação, este é entendido como um espaço híbrido, o qual irá reunir professores em diferentes etapas da formação (continuada e inicial), permitindo assim a partilha de conhecimentos. Esse terceiro espaço é considerado um momento de novas oportunidades e conhecimento prático, compreendendo que a formação também deve acontecer a partir

da experiência profissional, pois como defendido por Nóvoa (2009, p. 19) “as propostas teóricas só fazem sentido se forem construídas dentro da profissão, se forem apropriadas a partir de uma reflexão dos professores sobre o seu próprio trabalho”. Colaborando com estas discussões Bervian, Santos e Pansera-de-Araújo (2019, p. 443) ressaltam a importância do PIBID “por permitir aos professores em formação conhecimento do contexto escolar por meio da tríade de interação, da articulação e da aproximação dialógica entre estas duas instituições, possibilitando a formação de professores ‘dentro’ da profissão”. Uma formação docente mais como terceiro espaço.

Metodologia

O presente trabalho refere-se a uma pesquisa qualitativa em educação, do tipo documental (Lüdke; André, 2013). O primeiro movimento metodológico foi realizar uma busca nas atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) nas seguintes edições: VII (2011), IX (2013), X (2015), XI (2017), XII (2019), utilizando como palavra-chave “PIBID”. A partir dos trabalhos encontrados realizou-se uma leitura atenta no título, palavras-chaves e resumo, a fim de selecionar os trabalhos que contemplavam o objetivo da pesquisa.

Após a seleção dos trabalhos e definição do corpus de pesquisa, realizou-se o movimento da análise dos dados, o qual foi realizado na perspectiva da Análise de Conteúdo que consiste em: i) pré-análise, ii) exploração do material e iii) tratamento dos resultados (Bardin, 2011).

Resultados e discussões

A partir da busca exploratória nas atas das cinco edições do ENPEC foram encontrados 79 trabalhos que versavam sobre práticas realizadas no âmbito do PIBID na área da Ciências da Natureza no Brasil (Tabela 1). Dentre as edições, podemos apontar um aumento do número de trabalhos, com destaque ao período correspondente à 2015 e 2017.

Tabela 1: Resultados por edição do ENPEC com o descrito “PIBID”.

Edição/ano	VIII/2011	IX/2013	X/2015	XI/2017	XII/2019	Total
N° trab.	10	9	28	21	11	n=79

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Na análise sobre a distribuição por região do Brasil (Tabela 2), percebemos que a grande maioria dos trabalhos, estão concentrados nas regiões Sudeste (43%), ao qual compreende os Estados do Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP), este último, um dos principais responsáveis pelo grande quantitativo de trabalhos; em segundo o Sul (29,1%) do país, que compreende os Estados do Paraná (PR), Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC), apresenta um expressivo número de trabalhos. Juntas, as regiões Sudeste e Sul, apresentam 72.1% das atividades relativas ao PIBID no ENPEC. Estes resultados se devem, porque segundo Gatti, André, Gimenes e Ferragut (2014) essas duas regiões apresentam um elevado número de Universidades, fato que sinaliza desigualdade social no território brasileiro e da oferta de Ensino Superior. Contudo, consideramos uma diferença em relação aos autores, sobre o aumento de trabalhos na região Nordeste (13,9%), do país. Também podemos perceber na Tabela 2, a relação dos cursos de Licenciatura em Ciências Naturais envolvidas com o PIBID. Nesta distribuição, apontamos uma predominância do curso de Licenciatura em

Ciências Biológicas (35.4%), em relação à Química (24%), Física (17,7%), Ciências da Natureza (8,9%). Um ponto positivo a considerar, é a articulação entre os cursos em programas interdisciplinares (14%).

Tabela 2. Resultados por Região do Brasil e curso de Licenciatura da área das Ciências da Natureza envolvidas nas atividades do PIBID no ENPEC (2011-2019).

Região N° trab. /%

Centro-Oeste 6 (7,6%)
Norte 5 (6,3%)
Nordeste 11 (13,9%)
Sul 23 (29,1%)
Sudeste 34 (43%)
Brasil 79 (100%)

Curso de Licenciatura N° trab./%

Ciências da Natureza 7 (8.9%)
Ciências Biológicas 28 (35.4%)
Física 14 (17,7%)
Química 19 (24%)
Interdisciplinar: C. Biológicas, Física e Química 11 (14%)
Total 79 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

As atribuições do PIBID, na formação do licenciando ocorre de diversas formas e em diferentes contextos. Neste trabalho, encontramos três categorias capazes de sintetizar as contribuições do PIBID na formação de professores de Ciências da Natureza (Tabela 3).

Tabela 3. Categorização quanto às contribuições do PIBID na formação de professores das Ciências da Natureza no ENPEC (2011-2019).

Categorias N° trab./%

Estratégias didáticas e formação conceitual-pedagógica 33 (41,8%)
Identidade e desenvolvimento profissional docente 21 (26,6%)
Interação Universidade-Escola como espaço de pesquisa e reflexão coletiva 25 (31,6%)
Total 79 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Assim, podemos perceber, que o programa possibilita o desenvolvimento de estratégias didáticas e formação conceitual-pedagógica (41,8%) sobre diversos temas da Educação Científica de modo geral (Educação Ambiental, Educação em Saúde, etc) evidenciando assim a relevância que o PIBID tem nos processos formativos, tanto para a formação de professores para pensar modos de ação ao trabalho educativo (saber fazer). Destaca-se também, o desenvolvimento de recursos inovadores à docência, possibilitando aulas dinâmicas e interativas, são exemplos de algumas metodologias utilizadas pelos pibidianos de Ciências da Natureza no desenvolvimento das intervenções pedagógicas: a construção de modelos didáticos, a utilização de jogos educativos, atividades experimentais, o uso de mídias e rede sociais, a criação de história em quadrinhos e peças teatrais, entre outros recursos que visam a qualificação do processo de ensino e de aprendizagem. Um outro aspecto fortemente abordado foi a interação Universidade-Escola como espaço de pesquisa e reflexão coletiva (31,6%) e a identidade e desenvolvimento profissional docente (26,6%). Essas atividades contribuem para o desenvolvimento crítico e reflexivo dos alunos da Escola Básica, dos licenciandos em formação inicial, dos supervisores na Escola e os formadores da Universidade, em que ambos aprendem (Zanon, 2003) formando um modelo crítico de formação de professores (Zeichner, 2010; Bervian, Santos, Pansera-de-Araujo, 2019; Tonello, Santos, 2020). Assim, o professor aprende dentro da profissão, entendendo a importância do seu papel para formação cidadã dos seus alunos ao procurar as melhores formas de criar, estruturar e dinamizar as situações de aprendizagem e seu próprio desenvolvimento profissional (Alarcão, 2011). Dessa forma, evidenciamos a importância de políticas públicas, como o PIBID, para a qualificação da formação de professores e Escola Básica.

Conclusão

Tínhamos o objetivo de mapear as práticas pedagógicas realizadas pelos bolsistas PIBID na área de Ciências da Natureza por meio de uma pesquisa exploratória nas atas do ENPEC (2011-2019). Consideramos, que conforme a pesquisa o programa é um importante espaço de contribuições na formação de professores, possibilitando aprender e desenvolver saberes docentes, estratégias didáticas e formação conceitual-pedagógica. Outro ponto positivo do PIBID é a interação Universidade-Escola como espaço de pesquisa e reflexão coletiva e identidade e desenvolvimento profissional docente.

Também apontamos com essa pesquisa os desafios que necessitam serem superados, tal como a abrangência do PIBID em todas as regiões do Brasil e a melhor distribuição entre os cursos de Licenciatura da área das Ciências da Natureza. Desta forma, consideramos que as pesquisas devem continuar a aprofundar o assunto, visando a qualificação do programa e ampliação desta importante política pública voltada a iniciação à docência no Brasil.

Referências bibliográficas

- Alarcão, I.(2011). Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez.
- Brasil. Decreto n. 7.219, de 24 de junho de 2010 (2010). Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado em 09 outubro, 2020, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7219.htm.
- Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.
- Bervian, P. V. ; Santos, E. G. Pansera-de-Araujo, M. C. (2019). O PIBID como terceiro espaço: elementos para formação de professores de ciências na profissão. Interfaces da Educação, v. 10, p. 423-444.



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

- Carvalho, A. M. P. de; Gil-Pérez, D. (2011). Formação de professores de ciências: tendências e inovações. São Paulo: Cortez.
- Caporale, G. (2015). PIBID – Espaço de formação docente: Uma análise das relações entre a escola básica e a universidade. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Diniz-Pereira, J. E. (1999). As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. Educação & Sociedade, 10, 68, 109-125.
- Gatti, B. A., André, M. E. D.A., Gimenes, N. A. S., Ferragut, L. (2014). Um estudo avaliativo do programa institucional de bolsa de iniciação à docência (pibid). São Paulo: FCC/SEP: Fundação Carlos Chagas.
- Ludke, M.; André, M. E. D. A. (2013). Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU.
- Maldaner, O. A. (2000). A formação inicial e continuada de professores de química: professores pesquisadores. Ijuí: UNIJUÍ.
- Nóvoa, A. (2009). Professores: imagens do futuro presente. Lisboa, Educa.
- Schön, D. (2000). Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed.
- Silva, K.A.C.P. (2011). A formação de professores na perspectiva crítico-emancipadora. Linhas Críticas. 17, 32, 13-31.
- Sacristán, J. G. (1999). Poderes instáveis em educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Tardif, M. (2002). Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes.
- Tonello, L. P.; Santos, E. G. (2020). O papel da reflexão crítica para (re)pensar a prática docente no ensino de ciências e biologia. In: Schnorr, G. M.; Czekalski, R. G.; Güllich, R. I. C. (Orgs.). Aprendendo ciências: meio ambiente e formação de professores. Cerro Largo: s/n, p. 88-101.
- Tonello, L. P. (2020). Entre encontros e desencontros: narrativas de constituição docente em ciências. Revista Prática Docente, 5(3), 1909-1926. <https://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n3.p1909-1926.id820>.
- Zeichner, K. (2010). Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidade. Educação, 35, 3, 479-504.
- Zanon, L.B. (2003). Interações de Licenciandos formadores e professores na elaboração conceitual de práticas docentes: módulos triádicos na licenciatura de Química. Tese de Doutorado, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP, Brasil.