



O PROJETO PIBID/BIOLOGIA NA FORMAÇÃO INICIAL DOS LICENCIANDOS: CONTRIBUIÇÕES PARA A DOCÊNCIA

Autores: 1 Anderleia Sotoriva Damke. 2 Eduarda Maria Schneider. 3 Marcos Cesar Danhoni Neves. 1 Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR-SH/PPGECT. anderdamke@gmail.com. 2 Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR/SHEmschneider@utfpr.edu.br. 3 Universidade Estadual de Maringá-UEM. macedane@yahoo.com.

Tema. Eixo temático 5.

Modalidade. 1. Nível educativo universitário.

Resumo. Este artigo tem como objetivo investigar as contribuições do Projeto PIBID/Biologia 2018-2020, de uma Universidade Tecnológica Federal Brasileira. A metodologia de cunho qualitativo e finalidade exploratória consistiu na Análise de Conteúdo de um questionário aplicado ao final do Projeto. A pesquisa evidenciou que o Projeto foi ao encontro das expectativas de vivenciar a futura profissão e de adquirir fundamentação da prática docente. Dentre as contribuições, os pibidianos destacaram a importância da vivência escolar, a troca de experiências, o conhecimento didático que adquiriram e a diminuição dos medos e inseguranças relativos à atuação profissional. Considera-se que a participação no PIBID propicia experiência no processo de formação docente, fundamentada na reflexão e na problematização de situações reais da profissão, necessárias ao licenciando para ampliar os horizontes para a sua futura profissão.

Palavras-chave. PIBID, Formação inicial, Docência, Ciências Biológicas, Escola.

Introdução

A formação inicial do licenciando requer respostas para as várias indagações que se sucedem durante o curso. Os conflitos são mais recorrentes no início, especialmente quando se trata de licenciaturas, neste caso, em Ciências Biológicas. Durante os anos de cursos de licenciatura, parte dos alunos conta com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que intenciona estreitar a relação entre a Universidade e as escolas da educação básica, possibilitando um contato direto com o cotidiano escolar. A vivência tem o potencial de subsidiar a escolha de seguir, ou não, a carreira docente.

Nesse cenário, surgiu o interesse, por parte dos pesquisadores, em investigar a contribuição do PIBID/Biologia 2018-2020 na formação inicial dos bolsistas do curso de licenciatura em Ciências Biológicas de uma Universidade Tecnológica Federal Brasileira. Ao refletir sobre o objeto, indagamos sobre a relevância dessa formação, não só para os pibidianos, mas para todos os que fazem parte desse processo, ou seja, coordenadores, supervisores e licenciandos. Em tempos em que ouvimos discursos ofensivos em relação à Ciência, à educação pública e à democracia, enfatizamos a pertinência desse espaço reflexivo, para fortalecer o exercício da docência como um instrumento de transformação social.

O PIBID foi criado em 2007, coordenado pela Diretoria de Educação Básica Presencial - DEB da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (Brasil, 2007). O propósito do Programa é incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, por meio da inserção de licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação. Oportunizam-se experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, na busca da superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem (Brasil, 2010).



Lema.

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

O Programa é formado por participantes bolsistas e voluntários. A Portaria Capes Nº 175, de 7 de agosto de 2018, prevê, no art. 5º, a modalidade de bolsa no valor de R\$400,00 (quatrocentos reais) para discentes que estejam cursando a primeira metade de uma licenciatura (Brasil, 2018). Denominados de pibidianos, têm como função desenvolver atividades relacionadas ao ensino em escolas públicas parceiras. Além dos acadêmicos bolsistas e voluntários, o Programa dispõe de professores supervisores, que atuam na escola para orientar os licenciandos, e de coordenadores de área, que são professores de cursos superiores de licenciatura, cuja responsabilidade é o planejamento das atividades teóricas e práticas no âmbito da universidade.

Os coordenadores institucionais, da área de gestão, são docentes da instituição de ensino superior que acompanham a execução do programa na instituição e são responsáveis por repassar informações à CAPES. Além dos acadêmicos, os supervisores, coordenadores de área e coordenadores institucionais recebem bolsa remunerada para o desenvolvimento das atividades realizadas na escola (Brasil, 2010).

A relação entre universidade e escola proporciona, aos licenciandos, um processo formativo para o exercício da docência, pois se deparam com contextos e desafios próprios da prática pedagógica. Assim, busca-se alicerçar práticas não apenas imitativas de um modelo tradicional, mas que tenham respaldo teórico para fundamentar a ação e a reflexão durante o processo de ensino e aprendizagem no âmbito escolar.

O objetivo do Projeto PIBID/Biologia consistia em garantir, aos licenciandos da instituição, uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica, em regime de colaboração com a Secretaria de Estado da Educação, favorecendo a participação direta nos processos de ensino e aprendizagem e concorrendo para uma formação docente em nível superior com ações acadêmicas articulando teoria e prática.

Neste artigo, no tocante às expectativas das atividades realizadas no Projeto PIBID/Biologia, como pesquisadoras, procuramos responder à questão: qual a contribuição do Projeto na formação inicial dos bolsistas de uma Universidade Tecnológica Federal Brasileira?

Referência conceitual

A articulação entre universidade e escola busca assegurar, ao licenciando, uma formação que o prepare para o exercício profissional, ao se deparar com desafios do processo de ensino e aprendizagem. Longuini e Nardi (2002) e Pesce e André (2012) defendem que a formação inicial deve possibilitar, ao futuro docente, conhecimentos para saber lidar com os desafios da profissão de professor, auxiliando-o a compreender a realidade do cotidiano escolar, para que consiga dar respostas e projetar ações que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem do aluno.

A adesão da Universidade Tecnológica Federal Brasileira ao Programa de Iniciação à Docência associa-se ao conjunto de esforços da instituição voltados à melhoria da qualidade da formação de profissionais do magistério para a educação básica em nível superior, com compromisso social, político e ético, promovendo a emancipação dos indivíduos, visando ao desenvolvimento local e regional e à consolidação de uma convivência humana inclusiva.

Embora seja fundamental, o conhecimento específico da disciplina a ser ensinada é insuficiente para uma prática docente bem-sucedida (Krasilchik, 2004). Portanto, durante o curso de licenciatura, além dos conteúdos específicos da área de conhecimento, os futuros professores precisam apropriar-se de conhecimentos pedagógicos e desenvolver habilidades para a construção de saberes e fazeres da prática docente, viabilizando a preparação para a futura profissão.

Carvalho e Gil Pérez (2003) esclarecem que é fundamental, durante a formação inicial de professores, o desenvolvimento do saber fazer da prática docente. Os autores sustentam a necessidade formativa básica, que implica conhecer bem o conteúdo específico a ser ensinado e compreender os fundamentos didáticos pedagógicos. Trata-se de uma condição *sine qua non* para o complexo processo de construção de conhecimentos, em um contexto social, localizando os atores sociais na trama das situações vividas, para a superação do conhecimento do senso comum, para um saber em graus crescentes de abstração e complexidade.

Nesse contexto, o processo de ensino abrange mais que teorias e conceitos. Engloba um ofício complexo, que exige, dos professores, a utilização de saberes específicos, mobilizados e produzidos no seu cotidiano profissional. Nesse percurso, Shulman (2005) e colaboradores estabelecem um conjunto de saberes necessários para a docência que abarcaria, além do conhecimento de conteúdo, outros conhecimentos, tais como: o pedagógico de conteúdo; das ciências da educação; do currículo da educação básica; dos alunos; dos contextos educacionais; e das finalidades educativas.

Dentre todos os conhecimentos que compõem o modelo da Base de Conhecimentos para o ensino, construído por Shulman (2005) e colaboradores, ganha destaque o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK, da expressão em inglês, *Pedagogical Content Knowledge*). Segundo o autor, é específico da docência e construído pelos professores a partir de situações reais de ensino e aprendizagem. Os pibidianos tiveram a oportunidade de apreender tal conhecimento durante a realização das atividades na educação básica.

Ampliando a reflexão acerca do PIBID, Francisco Júnior e Oliveira (2011) sublinham que o ingresso no Programa é fundamental, uma vez que o licenciando pode, durante o processo formativo, experienciar o desenvolvimento de atividades nas escolas. Os autores evidenciam que o Programa concorre para uma maior aproximação entre universidade e escola, licenciandos e salas de aula.

A existência de conflitos epistemológicos é essencial para levantar, discutir e resolver as complexas relações entre teoria e prática (Diniz-Pereira, 2011), de forma a criar, na escola, um ambiente de pesquisa ancorada na docência escolar voltada à formação do futuro docente. Conforme o autor, aspectos relativos aos tempos e aos espaços específicos da produção dos conhecimentos biológicos ‘invadem’ o imaginário dos futuros professores, marcando a sua prática pedagógica.

O fato de os pibidianos se ambientarem ao cotidiano escolar com o acompanhamento de professores já experientes não impede que experienciem um choque cultural. Tardif (2002) explicita que esse choque está atrelado à socialização profissional, ou seja, trata-se de um confronto inicial com a realidade do exercício da profissão. Durante o Projeto, buscamos definir, com os professores supervisores, uma formação específica para subsidiar o confronto inicial com um aporte teórico, com práticas pedagógicas adequadas às situações, não só em termos da profissão docente, mas no tocante aos questionamentos que precisam responder por serem da área, como é o caso da defesa da Ciência, diante do negacionismo cada vez mais recorrente em nossa sociedade.

Referência metodológica

A metodologia da presente pesquisa é de abordagem qualitativa, com finalidade exploratória, uma vez que não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados, nem emprega instrumentos estatísticos na análise de dados. O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa (Ludke; André, 1986).



Lema.

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

O desenvolvimento do Projeto PIBID/Biologia de uma Universidade Tecnológica Federal Brasileira iniciou em agosto de 2018, com 24 bolsistas, três supervisores das escolas parceiras do Projeto, uma coordenadora de área e duas coordenadoras voluntárias. Os encontros programados envolveram estudos, seminários, produções de relatórios e de artigos, instigando reflexões sobre experiências vividas no âmbito institucional e a concretização das ações previstas. Infelizmente, devido aos cortes financeiros para a educação, os pibidianos bolsistas que saíram do Projeto não foram substituídos. Assim, em janeiro de 2020, finalizamos com 14 bolsistas que responderam ao questionário.

Para compreender as contribuições do PIBID/Biologia para os acadêmicos participantes, ao final da vigência do Projeto, juntamente com o relatório final, solicitamos que respondessem a um questionário com as seguintes perguntas: 1) Em sua opinião, qual a importância de programas institucionais que colaboram para a formação docente, como no caso do PIBID? 2) Agora, no final do Projeto, você avalia que suas expectativas foram atingidas ou não? Justifique. 3) Quais foram as contribuições da experiência vivenciada no Programa PIBID para a sua futura atuação profissional?

Para a análise e divulgação dos dados obtidos, tivemos o cuidado de não citar nenhuma informação, além dos dados sobre o PIBID. Os sujeitos da pesquisa foram identificados com a letra P (pibidianos) seguida de numeração (1, 2, 3...14), com o intuito de terem suas identidades preservadas.

Para a análise e a discussão dos dados, optamos pela Análise de Conteúdo de Bardin (1977), cujo objetivo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção ou, ainda, à sua recepção, que recorre a indicadores quantitativos ou não. Após a constituição dos dados, com os questionários respondidos por 14 pibidianos, iniciamos o processo da análise de conteúdo das respostas acerca das contribuições da participação no PIBID para a formação profissional. As categorias de análise foram nomeadas como: Categoria 1 (C1): Contato com as escolas e troca de experiências profissionais; Categoria 2 (C2): Conhecimento didático-pedagógico da prática docente; Categoria 3 (C3): Diminuição dos medos e inseguranças para atuar profissionalmente. As três categorias foram definidas a partir das respostas dos pibidianos ao questionário e são discutidas na sequência.

Resultados e discussão

Na categoria 1 (C1) – Contato com as escolas e troca de experiências profissionais, as respostas dos participantes forneceram dados significativos quanto ao cumprimento do PIBID/Biologia, com a meta de inserir os licenciandos no ambiente escolar da educação básica, antes do estágio obrigatório. Isso oportunizou contatos com regras/regulamentos, planejamentos e a própria docência, dentre outros itens. Uma das respostas frisou o valor da experiência: “Ter essa experiência contribuiu para a minha futura atuação profissional, pois agora carrego uma bagagem de experiências vivenciadas na escola e pude conviver com professores que compartilharam suas experiências conosco” (P7). É na integralização universidade-escola que se verifica a constituição da formação inicial e continuada, que favorece uma educação científica, permeando o âmbito educacional, para que os professores sejam pesquisadores-reflexivos da prática pedagógica e epistemológica, superando a visão simplista sobre o ensino de Ciências (Carvalho; Gil Pérez, 2003).

Francisco Junior e Oliveira (2011) abordam a superficialidade da experiência do estágio na formação inicial, devido ao curto período de regência em sala de aula. Mencionam que a avaliação do conhecimento da disciplina reflete carência da reflexão sobre a produção do conhecimento construído pelo futuro docente a partir dos desafios encontrados no âmbito escolar. Dessa forma, os autores asseveram que o PIBID é uma oportunidade de articulação entre teoria e prática – o acadêmico interage os

aspectos práticos da escola com os aspectos teóricos construídos na graduação, com o apoio dos coordenadores da Universidade e os professores supervisores da educação básica.

Na categoria 2 (C2) – Conhecimento didático-pedagógico da prática docente, a fundamentação teórica da formação docente e a vivência no grupo de estudo demonstraram, aos pibidianos, a relevância da relação teoria-prática e da inovação metodológica do ensino. Como mencionado em uma das respostas: “Creio que conseguirei ter uma melhor administração da hora-aula. Como agir com os alunos, e como sair de perguntas surpresas. Convivências com colegas de trabalho. Diferentes modelos didáticos, e a trabalhar um conteúdo de diferentes maneiras, respeitando as diferenças de aprendizagem de cada aluno” (P2). A percepção dos pibidianos reporta-nos a Paredes e Guimarães (2012), ao discorrerem sobre a utilização de novas metodologias e abordagens de ensino que concorrem para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e para a compreensão de como os alunos constroem seus conhecimentos.

Assim, na categoria 3 (C3) – Diminuição dos medos e inseguranças para atuar profissionalmente, os pibidianos destacaram a importância da proposta, a partir da fundamentação da prática docente e das experiências práticas em sala de aula, que promovem maior segurança para atuarem. Uma acadêmica assim relatou: “Ajudou a diminuir meus medos e receios e isso me ajudará no futuro, quando eu for uma professora e entrar na sala de aula, vou me sentir mais preparada para tal” (P3). Segundo Tardif (2002), o início da carreira profissional dos professores é uma fase crítica, com medos, inseguranças e desafios frente às diversas situações vinculadas ao exercício da profissão. Conforme as falas dos investigados, a participação no PIBID auxilia a amenizar o ‘choque de realidade’ já vivenciado durante a formação inicial, fornecendo subsídios para o exercício da futura profissão.

Conclusões

Por meio da pesquisa, consideramos que programas como o PIBID proporcionam, ao acadêmico, uma efetiva compreensão do que é o trabalho docente e de como ocorre a dinâmica na sala de aula. Além disso, o Projeto contribuiu para estreitar relações entre licenciandos, professores supervisores e professores coordenadores de área. Ao mesmo tempo em que socializaram conhecimentos sobre suas práticas e realidades, também vivenciaram conflitos e realizações. Todos os componentes envolveram-se de forma significativa durante a atuação docente, abrangendo a formação inicial e continuada.

Constatamos, a partir da investigação, que a participação no Projeto atendeu às expectativas dos pibidianos, de vivenciar a realidade da futura profissão e adquirir fundamentação acerca da prática docente. Dentre as contribuições, a pesquisa demonstrou a importância da vivência nas escolas, a troca de experiências profissionais e o conhecimento didático-pedagógico de que os pibidianos se apropriam com a prática docente, amenizando os medos e inseguranças para atuarem profissionalmente.

Assim, durante o período de finalização da pesquisa, reiteramos a necessidade desses espaços formativos que proporcionam, aos licenciandos, não somente a reflexão, mas posicionamentos significativos em relação ao contexto histórico, político e social vivenciado, em meio a tentativas de negar a função que a Ciência desempenha na sociedade. A inserção dos licenciandos no Projeto ajudou a conhecer particularidades da docência, assim como a defesa da Ciência, o que colabora para uma melhor compreensão da construção dos saberes para o efetivo exercício da docência de Ciências Biológicas.

Lema.

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

Referências bibliográficas

- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Brasil. (2010). *Decreto n. 7.219, de 24 de junho de 2010*. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília.
- Brasil. (2018). Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base, Ensino Médio*. Brasília: MEC.
- Brasil. (2007). *Portaria Normativa n. 38, de 12 de dezembro de 2007*. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Diário Oficial da União. Brasília.
- Carvalho, A. M. P., & Gil-Pérez, D. (2003). *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. 7. ed. São Paulo: Cortez.
- Diniz-Pereira, J. E. A prática como componente curricular na formação docente. In: HARMUCH, R. A.; SALEH, P. B. O. (Orgs.). *Estudos da linguagem e formação docente*. Campinas: Mercado de Letras, 2011. p. 99-115.
- Francisco Junior, W. E., & Oliveira, A. C. G. (2011). *PIBID Química: ações e pesquisas na Universidade Federal de Rondônia/UNIR*. São Carlos: Pedro & João Editores.
- Krasilchick, M. (2004). *Prática de ensino de biologia*. São Paulo: Ed. USP, 2004.
- Longuini, M. D., & Nardi, R. (2002). A prática reflexiva na formação inicial de professores de física: análise de uma experiência. *Revista Ensaio, Belo Horizonte*, 4(2), 130-142.
- Ludke, M., & André, M. E. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- Paredes, G. G. O., & Guimarães, O. M. (2012). Compreensões e significados sobre o PIBID para a melhoria da formação de professores de biologia, física e química. *Revista Química Nova na Escola*, 34(4), 266-277.
- Pesce, M. K., & André, M. E. D. A. (2012). Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. *Revista Formação Docente, Belo Horizonte*, 4(7), 10-18.
- Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, Granada, 9(2) 1-30.
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes.