

Avanços e obstáculos nas interações universidade-escola no âmbito do PIBID de Química da PUCRS

Advances and barriers in the university-school interactions in the scope of the Chemistry Teacher Training Program of PUCRS.

Camila Marchiori Sena

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS
camila.sena@acad.pucrs.br

João Batista Siqueira Harres

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS
Joao.harres@pucrs.br

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar os avanços e obstáculos vivenciados nas interações universidade-escola proporcionadas pelo subprojeto de Química do PIBID/PUCRS. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, com os professores supervisores do subprojeto, e observações das reuniões semanais do grupo de estudos. O material coletado foi analisado por meio da Análise Textual Discursiva (ATD). Os resultados apontam que avanços significativos nas interações estabelecidas foram vivenciados, em ambos ambientes, desenvolvendo um espaço de cooperação, reflexão, compartilhamento de experiências, aprendizado, produção acadêmica e estudo, promovendo ações que visam as necessidades de todos os envolvidos e beneficiando-os. No entanto, obstáculos foram percebidos na mediação do professor junto à comunidade educativa e na sobrecarga de trabalho encarada por muitos licenciandos, sendo proposto, nesse sentido, divulgação das ações do PIBID na comunidade escolar, solicitações de ordem financeira e continuação do programa.

Palavras chave: PIBID, interação universidade-escola, políticas públicas, supervisores, química

Abstract

The present work aims at analyzing the advances and the barriers lived in the university-school interactions, promoted by the Chemistry Teacher Training Project (PIBID) of PUCRS. The data was obtained through interviews with the advisor professors of the project, and by observing the weekly meetings with the study group. The collected material was analyzed by discursive textual analysis (DTA). The results revealed that both the university and the schools achieved significant advances in the interactions, which developed a cooperative and reflexive environment, promoting experiences, learning, academic productions and study exchanges. Everyone involved benefited from such actions. However, the professors mediation with the education community, and the work overload that many undergraduate

teachers face were seen as obstacles. We propose that the PIBID actions are promoted among the school community, higher grants for the students, and the continuation of the program as a solution to these problems.

Key words: PIBID, teacher training program, university-school interaction, public policies, supervisors, chemistry

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado com o intuito de fomentar e elevar a qualidade da formação inicial dos professores, inserindo os estudantes de licenciatura no cotidiano das escolas públicas. Tal programa, possibilita ao bolsista vivenciar diferentes experiências metodológicas, integrando as universidades e escolas de Educação Básica, possibilitando a aproximação entre as teorias e a prática, além de colaborar com a valorização da profissão docente (BRASIL, 2010).

Lançado em 2007, o PIBID em seus primeiros passos, estava voltado às instituições federais de ensino superior, priorizando às áreas de Física, Química, Biologia e Matemática do Ensino Médio. A partir de 2009 ampliou-se a proposta do programa a todas as áreas da Educação Básica e, em 2013, expandiu-se para quaisquer Instituições de Ensino Superior (IES) privadas e públicas (DEB, 2013). Em 2014 contemplou 284 IES, em todas as cinco regiões brasileiras, concedendo bolsas aos licenciandos; aos coordenadores de área, docentes da universidade que coordenam os subprojetos; coordenador institucional, que coordena o projeto na instituição; e aos professores supervisores que orientam e acompanham o trabalho dos alunos nas escolas públicas participantes do projeto da IES (GATTI et al., 2014).

Nesse programa as IES são convidadas a participar e interagir com as escolas de Educação Básica, estabelecendo possibilidades de aproximar as universidades das escolas. Para Maldaner, Zanon e Auth (2006) relações de cooperação entre as universidades e as escolas são uma necessidade para a melhoria da educação. As escolas devem interagir com a universidade na busca por solução de problemas, melhoraria das práticas didáticas e, a universidade ao integrar a escola, deve refletir sobre suas práticas e sua realidade como base para realização de pesquisas, promovendo uma formação mais eficiente aos futuros professores.

Assim, envolvendo indivíduos dos diferentes contextos educacionais, com vivências e conhecimentos heterogêneos, o PIBID se configura como um meio rico em interações e em possibilidades de formação. Dado a esses fatos, somados à sua ampla distribuição, compreender o funcionamento do programa, seus avanços e obstáculos é necessário. Esse trabalho é parte de uma dissertação de mestrado, cuja proposta foi analisar as percepções dos supervisores sobre as contribuições das interações universidade-escola, proporcionadas por esse programa, à sua formação docente, realizado no contexto do subprojeto de Química do PIBID da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. O recorte aqui apresentado trata de um dos aspectos mais relevantes do trabalho desenvolvido, com o objetivo de compreender os avanços e obstáculos vivenciados nas interações universidade-escola proporcionadas pelo subprojeto.

Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa é parte de uma dissertação de mestrado que analisou as percepções dos

supervisores, do PIBID de Química da PUCRS, sobre como a interação entre a universidade e a escola proporcionada pelo programa impacta em sua formação continuada. Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, que conforme Lüdke e André (1986), dirigem-se à descoberta e emergência de significado, considerando o contexto no qual acontece, focalizando o caso e retratando a realidade das diferentes dimensões nele presentes.

A pesquisa foi realizada no âmbito do subprojeto de Química do PIBID/PUCRS, implementado em 2011 com o projeto “Articulação Universidade Escola” (AUE) para formação de professores. O AUE engloba todos os cursos de licenciatura da Universidade e contempla dez escolas públicas estaduais de Porto Alegre - RS (PUCRS, 2010). O subprojeto estudado possui um coordenador de área, vinte *pibidianos*¹, estudantes do curso de licenciatura em Química e quatro supervisores provenientes das quatro escolas públicas.

Segundo o projeto institucional (PUCRS, 2010) as atividades propostas em seu âmbito foram estruturas em três dimensões: ações de ensino, proporcionando reflexões sobre a vivência e atuação dos alunos nas escolas; ações de pesquisa, incentivando à pesquisa e produção escrita das vivências; e ações de extensão, promovendo a participação dos alunos nas atividades escolares, assessoria dos professores supervisores e coordenadores e na aquisição, construção e empréstimo de materiais e visitas de estudos. No subprojeto há reuniões semanais do grupo de estudos (GE) que contam com a participação de todos seus componentes, nas quais são discutidas e planejadas ações a serem aplicadas nas escolas. Anualmente ocorre o Seminário Integrador do PIBID/PUCRS, permitindo a interação com os participantes de outros subprojetos da universidade.

Os participantes da pesquisa foram os quatro supervisores integrantes do subprojeto no ano de 2014. Dos quatro participantes, três são do sexo feminino e um masculino, com média de idade de 51 anos. Todos possuem curso superior completo, concluído entre 1982 e 1997 e três possuem mestrado, com média de tempo de atuação no magistério de 19 anos. Dois desses supervisores são atuantes no subprojeto desde sua implementação, 4 anos, e dois supervisores recém ingressos.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, guiadas por um roteiro de perguntas direcionadoras, que apontavam o curso da entrevista. Quando necessário, houveram questionamentos para a complementação das informações concedidas. As entrevistas permitem a captação imediata de informações sobre os mais variados tópicos, permitindo esclarecimentos e adaptações que a tornam eficaz na obtenção das informações desejadas (LUDKE; ANDRÉ, 1986). As entrevistas concedidas foram gravadas e transcritas de forma fidedigna.

Também foram realizadas observações, sem interação, nas reuniões do GE do subprojeto que ocorriam às sextas-feiras durante todo o ano de 2014. Tais observações, tinham o intuito de compreender o funcionamento do subprojeto, atuando como apoio para a análise dos dados coletados nas entrevistas concedidas. Conforme Ludke e André (1986) a observação permite contato pessoal do pesquisador com o fenômeno pesquisado, aproximando-o da perspectiva dos sujeitos, proporcionando a compreensão de aspectos novos sobre o problema pesquisado.

Os dados obtidos foram analisados a luz da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2011). A ATD é uma metodologia qualitativa para análise de dados e pode ser compreendida como um “processo auto-organizado de construção e de compreensão em que novos entendimentos emergem” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.12). Conforme os autores, a análise se estrutura em três passos: a desconstrução dos textos que compõe a pesquisa denominada unitarização, construindo unidades de significado de acordo com a ideia contida

¹ Termo utilizado aos estudantes bolsistas pertencentes ao programa do PIBID

em cada pequena parte da fala do sujeito; a categorização, onde as partes originadas da unitarização são organizadas de acordo com suas relações, compondo categorias; e a construção de metatextos, baseados nas ideias que cada categoria abarca, expondo os novos elementos emergentes da análise.

As categorias emergentes da análise dos dados dessa pesquisa foram apresentadas em sua totalidade na dissertação. A seguir é apresentado o detalhamento da análise e discussão dos resultados da categoria que buscou analisar e compreender os avanços e obstáculos na interação universidade-escola propiciadas pelo PIBID.

Análise e discussão

Os supervisores atuantes no PIBID têm como papel “participar como co-formador do bolsista de iniciação à docência, em articulação com o coordenador de área” (BRASIL, 2010). Eles acompanham os licenciandos no cotidiano escolar, bem como, no planejamento, aplicação e desenvolvimento das ações a serem aplicadas, adaptando, quando necessário, ao contexto e realidade da escola em questão. Segundo a fala dos supervisores eles se percebem contribuindo para a aprendizagem dos licenciandos e também aprendendo com as vivências propiciadas, como relatado pelos sujeitos:

[...] tem também o sentimento que eu aprendi muito com eles. Até, por exemplo, mexer no computador, coisas que eu não sabia antes fazer e eu aprendi no PIBID (S2).

Inclusive nos meus artigos eles sempre dão pitaco, eles sabem mais que eu, por que na minha época eu não tinha que escrever artigo, então eu aprendi a escrever com eles, por que eu não sabia (S2).

É algo ótimo tanto para os alunos, quando para os supervisores, é uma nova escola de aprendizagem e para formar bons professores eu acho que é necessário (S3).

Sinto-me contribuindo para a aprendizagem dos alunos, na formação dos futuros professores e também aprendo com esta troca, ou seja, minha experiência no dia-a-dia da escola e o que os futuros professores apresentam como diferente para a aprendizagem de todos os participantes (S4).

Esses participantes reconhecem sua aprendizagem, seja na interação com outros indivíduos, contato com conhecimentos e informações novas, tecnologias e didáticas. Tal fato vai ao encontro de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007) ao apontarem que os professores aprendem todo o tempo e essa aprendizagem se consolida na interação do indivíduo com o meio que está inserido, nas relações sociais estabelecidas ou por elementos naturais. Nessas interações aprendem conhecimentos disciplinares, comportamento, habilidades manuais, intelectuais, de relacionamento, reconhecimento de si e de seus sentimentos.

Segundo Nóvoa (1992) a formação de professores deve estimular a crítica e a reflexão, possibilitando aos professores desenvolvimento do pensamento autônomo, permitindo sua autoformação, um processo individual que se dá pela dedicação pessoal. A formação continuada dos supervisores não é o foco central do PIBID, contudo, é evidente a percepção de suas aprendizagens durante sua participação no programa, refletindo sobre sua prática pedagógica, contribuindo assim, para sua autoformação, como relatado pelos sujeitos:

Eu mudei muito. Continuo sendo conteudista sim [...]. Mas mudou muito, até o modo de eu ficar em sala de aula mais leve, mais descontraída, tudo isso quem influenciou foi o PIBID (S2).

E acredito que a gente aprenda muito, que independente do governo que fique, que venha, que vá, que é um programa que veio para ficar por que incentiva muito mesmo a refletir, a mudar nossa prática pedagógica (S2).

O PIBID é ótimo para adquirir muita experiência na área da educação, não somente para os bolsistas que estão se formando, que vão iniciar a carreira de professor, mas para os supervisores professores que já estão lá na escola, por que o professor está acostumado a lidar com alunos na sala de aula e lidar com futuros profissionais que estão querendo ingressar nessa carreira é mais uma experiência que ele vai estar ajudando nessa formação (S3).

As vivências, conseqüentemente, as aprendizagens dos supervisores, são promovidas em diferentes ambientes e ações no âmbito do subprojeto de Química. As reuniões do GE se destacam como uma inovação na formação continuada desses supervisores. Nelas todos os participantes do subprojeto se encontram e compartilham experiências, entram em contato com pesquisas acadêmicas e produzem conhecimento, confeccionam materiais didáticos e conhecem e colocam em prática novas metodologias e estratégias. Tais situações são, por vezes, pouco comuns na prática cotidiana do professor. As reuniões do GE são destacadas positivamente pelos supervisores:

Essas reuniões, tudo, e eu estou gostando (S1).

Aqui as reuniões, no modo como a química está levando, também é muito bom (S2).

[...] da mesma forma que nós fazemos reuniões aqui na PUCRS, né, que eu acho que são formidáveis (S2).

O GE é composto por um grupo heterogêneo que planeja, estuda e produz as ações a serem aplicadas. Esse ambiente favorece a aproximação entre a universidade e as escolas, contribuindo com a afirmação de Harres (2012) ao propor que a interação universidade-escola deve incentivar a formação de equipes de pesquisa compostas por licenciandos, professores das escolas e das instituições universitárias, com o intuito de formular propostas educacionais voltadas à realidade de cada escola, construindo novos conhecimentos pedagógicos. Nessas reuniões, a escola representada pelos supervisores, e a universidade no papel dos licenciandos e coordenador, relacionam-se, discutem, criticam e refletem sobre a prática e as teorias, fato expresso pelos supervisores:

Desde que nós entramos o que eu gostei muito é que tem essas reuniões e a gente consegue trocar experiências entre as escolas. Acho muito importante essa reunião (S2).

E me ajuda muito com a pedagogia mesmo, pois você é obrigada a ler coisas pedagógicas que não são da minha área e eu não gosto muito. Ai você acaba discutindo e conversando melhor sobre autores da pedagogia e da sociologia e você acaba lendo. Isso me ajuda um monte porque realmente é uma linha que eu tenho resistência (S1).

[...] em nossas reuniões eu procuro prestar muita atenção e aprender o máximo possível. Então, cada um dá uma ideia, inclusive na participação do PIBID na nossa escola, ou das quatro escolas, porque quando a gente se reúne troca ideias entre as escolas (S3).

As interações vivenciadas no GE partem das ações propostas e aplicadas pelos integrantes nas escolas, problematizando sobre sua prática e realidade vivenciada no cotidiano escolar, colocando os interesses da escola como foco. Tal configuração, se dá como uma possibilidade de diminuir a distância entre a universidade e as escolas, a qual conforme Galiazzi (2003) pode ser minimizada pela união desses polos e comunhão entre a teoria e a prática, elaborando pesquisas visando as problemáticas do cotidiano escolar.

A participação no subprojeto oferece apoio à prática docente dos supervisores, munindo esses profissionais de recursos humanos e materiais, possibilitando a concretização de suas ideias e sanar algumas demandas e dificuldades estruturais das escolas públicas, das quais são oriundos, o que pode ser percebido na fala do sujeito S1

Eu sempre tentei modificar mas confesso que é difícil, por que eu não tinha quem me ajudasse. Agora, por exemplo, eu tive essa ideia dos experimentos, nós já começamos a escrever e eles conseguem montar o experimento na PUCRS e a levar para a escola. Eu não ia conseguir fazer isso. Tinha várias ideias que vinham na minha cabeça, mas eu sabia que não ia conseguir fazer. E, principalmente, de ter os alunos pibidianos ali me ajudando. Na realidade, quem está montando as práticas são eles, e são eles que fazem as práticas em sala de aula também. Eles montam tudo, fazem a demonstração, limpam tudo. Ideias a gente tem, mas as vezes não podemos colocar em prática e eles ajudam.

A participação no subprojeto parece amenizar a escassez de recursos vivenciada em parte das escolas públicas brasileiras, possibilitando aulas com maior qualidade nas escolas atendidas pelo subprojeto. Segundo Krasilchik (2000) a degradação das condições de trabalho enfrentadas pelos docentes afeta a qualidade das aulas e tais problemas são cada vez mais comuns nas escolas, onde os professores se deparam com extensa carga de trabalho e falta de recursos. Assim, ao propiciar melhores condições de trabalho aos docentes, o programa beneficia diretamente a comunidade escolar, permitindo aos alunos acesso à experimentações e metodologias pouco cotidianas, conforme os sujeitos:

Foi uma ideia por que os alunos na realidade o que eles esperam da química? Que o professor vai lá e faça uma explosão. Aí perguntam: quando a gente vai explodir alguma coisa? Eles gostam de coisas coloridas. Então eu estava pensando nisso, por que não tem mesmo né. Aí eu olhei pra eles e disse quem sabe a gente faz e os pibidianos aceitaram ai eles vão fazendo (S1).

Tem toda essa logística que ajuda um monte, aí tu pode ter as ideias e o grupo ajuda a desenvolver, por que sozinho a gente não consegue mesmo (S1).

Eles gostam muito assim de aulas de laboratório, por que nós não temos laboratório. Então, eles estão aproveitando os pibidianos para fazer as atividades. Eles gostam muito de entrar nos laboratórios e participar, mesmo que seja no turno inverso, uma oficina, eles querem atividades práticas, eles querem entrar no laboratório por que para eles química é no laboratório (S2).

Funciona com atividades diversas na complementação das aulas expositivas desenvolvidas pelo professor regente. Estas atividades são oferecidas como oficinas, experimentos para os 2º e 3º anos do Ensino Médio (S4).

[...] trabalhar mais com projetos, favorecendo a participação mais efetiva dos alunos (S4).

Os impactos nas escolas públicas participantes do PIBID apontam que essas instituições se beneficiaram com a participação dos bolsistas no cotidiano escolar, pela construção de diferentes atividades baseadas em problemáticas pertinentes à escola, aproximação da teoria estudada em sala de aula com a prática e confecção de ações de revitalização dos espaços escolares (DEB, 2013). “A utilização dos espaços escolares foi potencializada a partir da presença dos bolsistas do PIBID nas escolas. Os trabalhos realizados no interior das escolas trazem benefícios para os laboratórios de ciências, de informática, bibliotecas e outros” (DEB, 2013, p.94).

A participação no subprojeto além do apoio à prática dos supervisores é indicada, por esses profissionais, como promotora de um sentimento de valorização profissional e estímulo para seu aperfeiçoamento, assim expresso pelos sujeitos:

E como o PIBID ajuda nos seus estudos? A estudar para dar aula mesmo, para ver as novidades da ciência (S1).

Pra mim é um programa que veio para incentivar a gente a continuar estudando, a continuar querendo crescer na profissão, valorizar nossa profissão. E acredito que a gente aprenda muito, [...] por que incentiva muito mesmo a refletir, a mudar nossa prática pedagógica (S2).

Compreendendo a formação como uma dimensão pessoal, a valorização da profissão e o incentivo ao aperfeiçoamento profissional podem ser desencadeadores da motivação destes profissionais e estímulo a autoformação, consoante ao que Garcia (2010) relata, quando afirma que inovações que fazem sentido para os docentes potencializam sua motivação, já que percebem que esse trabalho irá beneficiar suas aulas e seus alunos. O sentimento de valorização e contentamento sobre participação no subprojeto, expressos na fala dos supervisores, emergem também relacionados à participação como co-formador dos licenciandos, no reconhecimento de sua atuação como docente, de suas ideias e experiência, além da valorização financeira por sua atuação. Ao serem indagados se recomendariam a participação no PIBID à outro professor, e sobre sugestões de melhoria do programa que fariam, esses sentimentos quanto sua participação no subprojeto são visíveis nos depoimentos dos supervisores:

Tá tão bom [...] Sempre eu fiz coisas e nunca ganhei nada, aqui eu tenho a bolsa. [...] Claro que recomendaria. Pro professor, para os pibidianos. Para todos (S1).

Ah, eu me sinto muito bem. [...]. Eu acho que está dando tão certo né (S2).

Eu diria que se ele tivesse a oportunidade de ser supervisor que ele não deixe escapar essa oportunidade (S3).

Que vale apena quando o professor está aberto às mudanças, a sair da zona de conforto e gosta de enfrentar desafios (S4).

Um dos obstáculos relatados centra-se na prática dos supervisores em suas escolas de atuação, onde esses sujeitos enfrentam dificuldades para mediar as ações do subprojeto no ambiente escolar. Um dos impedimentos retratadas é a colaboração de outros professores da escola como afirma o sujeito S2:

[...] e a gente tem feito normalmente em turno inverso, por que quando eu estou no terceiro ano eu que cedo minha aula, os outros professores não cedem, então acaba sendo em turno inverso. [...] A diretora gosta muito do projeto e ela dá ampla abertura pra gente realizar o que quiser. Alguns professores tem um pouquinho de inveja e dizem: ah a gente tem inveja por que tu recebes para fazer as coisas eu não vou participar não por que só tu recebes. Sabe aquela coisa assim, eles não querem aprender, a história é o dinheiro que eu recebo.

Os supervisores acabam concentrando a atuação dos licenciandos em suas aulas, o que pode limitar a atuação dos pibidianos e acesso dos alunos as ações desenvolvidas, diminuindo o alcance do programa em sua escola. De acordo com Carbonell (2012), para que ocorra uma inovação é essencial a formação de equipes docentes sólidas e uma comunidade educativa receptiva, aberta as mudanças e disponível para compartilhar objetivos, para melhoria ou transformação da escola. A resistência a inovação, nestes profissionais, está fortemente vinculada a rotinarização, fechando-se para a reflexão, crítica e modificação de sua prática já estabelecida. Ampliar a abrangência das ações do subprojeto na escola poderia contribuir para que as mudanças vivenciadas no subprojeto impregnem na cultura escolar favorecendo toda a comunidade educativa, necessitando fortalecer a mediação dos supervisores, pois eles são o principal elo entre a universidade e a escola.

A dedicação dos pibidianos também é apontada como um obstáculo, fato observado na infrequente participação dos licenciandos nas reuniões do GE. A questão da dedicação dos pibidianos é ressaltada pelo S3 “*Minha proposta seria que fosse exigida dedicação exclusiva, sem vínculos com outros estágios para que pudessem vivenciar a futura profissão com mais tempo na escola. Para tanto, os pibidianos deveriam ter uma renumeração melhor*”. Esse obstáculo pode dificultar a organização nas escolas, bem como o aproveitamento desses licenciando na sua formação, que segundo Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2007) é parte essencial da formação dos professores que necessitam não só de conhecimentos científicos e

pedagógicos, mas também de sensibilidade e criatividade para encarar as diversas situações incertas, conflituosas presentes no cotidiano escolar.

Considerações

A parceria universidade-escola vivenciada no âmbito do subprojeto de Química da PUCRS, aqui analisada, se constitui como um meio onde as escolas, representadas pelos supervisores, comunidade escolar e a universidade, na figura do coordenador de área e os licenciandos, são igualmente beneficiados, aproximando esses dois polos.

As escolas são o alvo das ações elaboradas pelo subprojeto, as quais são pensadas para o contexto vivido em cada instituição, projetando soluções para suas problemáticas e enriquecendo as aulas com metodologias e materiais que são atípicos à sua realidade. Tais ações contribuem de maneira significativa às aulas dos professores supervisores, melhorando a qualidade do ensino, beneficiando os alunos e, conseqüentemente, a comunidade escolar em sua totalidade. Além disso, os supervisores provenientes dessas instituições trabalham como co-formadores dos licenciandos e esses vivenciam o cotidiano escolar, interagindo com os integrantes desta comunidade, possibilitando uma formação inicial mais completa.

A universidade fomenta um ambiente fecundo para a formação continuada dos professores supervisores, principalmente o grupo de estudos do subprojeto, no qual todos os integrantes são convidados a problematizar sua prática, entrar em contato com produção científica e assumir postura de pesquisador. O subprojeto assegura o estabelecimento de interações e troca de experiências entre os diferentes indivíduos que o constituem, aumentando as aprendizagens, além de proporcionar sentimento de valorização profissional aos supervisores.

A dificuldade dos supervisores em envolver a comunidade escolar é processual e pode ser melhorada, no trabalho dos supervisores como mediadores do PIBID e por meio de trabalhos e projetos interdisciplinares, beneficiando aos alunos e licenciandos envolvidos. Da mesma forma, que os licenciandos poderiam se dedicar mais ao programa, comprometendo-se com o termo assinado e ampla comunicação entre os supervisores e coordenador.

Essa pesquisa demonstra que são necessários novos estudos, percebendo o PIBID não apenas como um grupo gerador de pesquisa, mas um grupo que merece ser pesquisado pelas relações e conhecimentos que por meio dele são produzidos. Em vista de mudanças governamentais, o programa sofreu modificações e cortes e os reflexos disso precisam ser investigados, como forma de fortalecer as construções anteriormente firmadas. Entretanto, no último ano o PIBID foi enfraquecido, mas por seus benefícios para a universidade e para as escolas esse programa deveria ser estabelecido como uma das mais importantes políticas públicas de formação de professores.

Agradecimento e apoio

À PUCRS pela concessão da bolsa de estudos de mestrado à primeira autora e aos integrantes do subprojeto do PIBID de química da PUCRS pela participação no trabalho.

Referências

BRASIL. **Portaria nº 260, de 30 de dezembro de 2010**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_Nomas_Gerais.pdf>. Acesso em: 01 de out de 2013.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: A mudança na escola**. Coleção inovação pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2012.

DEB, Diretoria de Formação de Professores da Educação básica. **Relatório de Gestão**. Brasília, 2014.

DELIZOICOV, DEMÉTRIO; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. 2ª edição, São Paulo: Cortez, 2007.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

GARCIA, P. S. **Inovações e mudanças: por que elas não acontecem nas escolas? Uma microanálise envolvendo professores de ciências**. São Paulo: Editora LCTE, 2010.

GATTI, Bernadete A.; ANDRE, Marli E. D. A.; GIMENES, Nelson A. S.; FERRAGUT, Laurizete. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. Fundação Carlos Chagas. – São Paulo: FCC/SEP, 2014.

HARRES, João Batista Siqueira (Coord.). **Transformative research activities cultural diversities and education in science (TRACES): Estudos de Caso Brasil**. Relatório de pesquisa, Porto Alegre, 2012.

KRASILCHIK, Myriam. **REFORMAS E REALIDADE: o caso do ensino das ciências**. Revista São Paulo PERSPECTIVA. vol.14 no.1 São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2017.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MALDANER, Otávio Aloísio; ZANO, Lenir Basso; AUTH, Milton Antônio. Pesquisa sobre educação em Ciências e formação de professores. In: SANTOS, F. M. T. GRECA, I. M. (Org.). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Ijuí: Editora Unijuí, 2006, p. 49-88.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2.ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

NÓVOA, António. A Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A., (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992, p. 13-33.

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. **Articulação universidade-escola para a formação de professores**. Projeto de Iniciação à Docência EDITAL MEC/CAPES Nº 018/2010 – PIBID Municipais e Comunitárias. 2010.