

O PIBID E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA URI, SANTO ÂNGELO, BRASIL

Marcia Zschornack Marlow Santos

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Brasil
marciamarlow@hotmail.com

Briseidy Marchesan Soares

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/Campus Santo Ângelo - Brasil
briseidysoares21@gmail.com

Neusa Maria Jonh Scheid

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/Campus Santo Ângelo - Brasil
scheid.neusa@gmail.com

Resumo

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) que tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira. Esta pesquisa apresenta um estudo sobre as contribuições que a implantação desse programa proporcionou para a qualificação da formação inicial dos licenciandos de Ciências Biológicas e da formação continuada dos professores-supervisores de escolas-campo, bem como para a melhoria da qualidade do ensino de Ciências após dois anos de sua implantação na URI campus Santo Ângelo. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, cujos dados empíricos foram coletados por meio da aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas aos alunos bolsistas participantes dos subprojetos PIBID de Ciências e de Biologia da URI – campus de Santo Ângelo – e suas respectivas professoras-supervisoras. Os resultados obtidos foram significativos, pois demonstraram a importância que a participação no projeto pode proporcionar aos envolvidos. Além de ser uma oportunidade para os futuros professores realizarem uma reflexão sobre sua prática docente, enquanto ainda estiverem na graduação, possibilitou uma melhor qualificação para o exercício da docência. Pode-se, ainda, verificar a importância da troca de experiências para a formação continuada das professoras em exercício. Conclui-se que esse programa vem contribuindo para a

transformação da realidade escolar, com repercussões na formação inicial de professores e consequente melhoria da educação em Ciências.

Palavras-chave: Ensino de Ciências e Biologia; PIBID; Formação inicial; Formação continuada.

Abstract

The Institutional Programme of Teacher Initiation Scholarship – PIBID, is a programmer of Higher Education People Betterment Coordination (Capes), which aims to promote the training of teachers in higher education and improve the quality of basic public education in Brazil. This research shows a study on the contributions that the implementation of this programmer has brought to the qualification of initial training for Biology teachers and ongoing training for supervisor teachers of field-schools, as well as a progress in the quality of the science teaching after two years of its implementation at URI, Santo Angelo Campus. It is a research with qualitative approach, whose empiric data were collected by means of an open and close-question survey with the PIBID Science and Biology participating students of URI – Santo Angelo Campus and their respective supervising teachers. The results were meaningful as they showed the importance that the participation may have on the people involved in the project. Apart from being an opportunity for future teachers to make a reflection on their teaching practice while studying, it enabled a better qualification for their teaching. It is also possible to see the importance of the exchange of experiences for ongoing studies of the teachers. All in all, the programmer has contributed for the transformation of school reality, with repercussions in the initial training of teachers and, therefore, the improvement of the Science education.

Keywords: Teaching of Science and Biology. PIBID. Initial training. Ongoing training.

Introdução

As discussões sobre a formação inicial de professores apresentam grande relevância na busca por novas orientações para o processo formativo dos licenciandos, uma vez que apontam para a necessidade e urgência de se repensar



esse processo, o qual é insuficiente em contemplar aos futuros professores uma formação sólida e adequada à realidade escolar (Stanzani, Broietti, & Passos, 2012).

A constituição do ser professor, segundo Silva & Schnetzler (2006), é um longo processo que comporta vários momentos complementares e contínuos, que nem começa nem termina na graduação, pois a docência, por sua própria complexidade, demanda um contínuo desenvolvimento pessoal e profissional. Além das contribuições dos espaços de formação e de atuação profissional, essa constituição tem, também, contribuições das características e experiências individuais que fazem parte do conhecimento profissional docente, interferindo diretamente nas práticas pedagógicas dos professores.

Mesmo considerando-se que a constituição do ser professor é um processo muito complexo, sabe-se que a formação inicial é fundamental, pois é o primeiro momento da formação profissional, quando o acadêmico começa a exercer a sua prática profissional efetivamente (Silva & Schnetzler, 2006). Assim, ela tem o objetivo de possibilitar condições para que os futuros professores desenvolvam habilidades, saberes, sensibilidade, linguagens, conhecimentos, atitudes, valores e normas para o exercício profissional docente.

Em relação a esse assunto, as discussões no âmbito da Educação vêm em direção aos conhecimentos e à postura que esse educador deve possuir e construir durante sua atuação pedagógica e sua formação profissional. Segundo Silva & Ferreira (2007), da forma como vem ocorrendo a formação inicial dos professores de Biologia, geralmente, não há uma unificação do conhecimento específico com o conhecimento pedagógico. Dessa forma, tornam-se importantes estudos e inovações no campo da formação dos professores, a fim de aprimorar esse processo, estimulando a construção do perfil profissional necessário às novas tendências sociais (Campos & Souza Júnior, 2011).

A formação do professor afeta diretamente o desempenho do aluno. O pensamento, então, que deve estar presente desde o início do curso numa sala de aula destinada à licenciatura, é que ali está um professor ensinando a ser professor, o que, na realidade, não tem acontecido (Silva, Chagas & Alves, 2009). Para que a aprendizagem escolar possa se dar de forma estimulante e o aluno seja ativo e interessado em buscar o conhecimento, além de o professor ter uma boa formação inicial, deve também ir sempre em busca de aperfeiçoamento profissional. Para tanto, a realização de parcerias entre universidades e escolas básicas é uma importante

contribuição para o licenciando em Ciências Biológicas e para os professores atuantes das escolas, pois assim podem trocar experiências.

Os cursos de licenciatura, em sua maioria, seguem um modelo tradicional de formação, caracterizado pela ênfase no aspecto teoria e prática e pela falta de integração disciplinar que, pautado na ideia da transmissão/recepção, confere uma visão simplista à atividade docente, tornando esse processo pouco eficiente em sua função formativa. Nesse sentido, a formação de professores passa a ser um desafio para as instituições formadoras, que, nos últimos tempos, vêm em busca da superação desse modelo (Stanzani, Broietti & Passos, 2012).

Para Pimenta e Anastasiou (2002), um dos grandes desafios da atualidade para as instituições de ensino superior é poder oferecer um conjunto de ferramentas que vão desde a infraestrutura das instituições até a construção dos conceitos científicos nos cursos de formação de professores. Certamente, um dos pontos de maior discussão por parte da academia é a possibilidade de poder oferecer aos futuros profissionais da educação um alicerce que lhes dê a base para poderem exercer a sua atividade como professores, bem como poder suprir a demanda por um ensino de melhor qualidade no Brasil.

As transformações ocorridas na sociedade, nas últimas décadas, têm imposto à educação em geral e, em especial à área de ensino de Ciências e Biologia, a necessidade de reformular constantemente seus pressupostos, redefinindo o como e o porquê ensinar Ciências (Pierson & Neves, 2001). Diante disso, tem sido questionado o papel do professor na sociedade contemporânea e colocada a necessidade de formar um profissional capaz de enfrentar seus desafios mais urgentes. Nesse contexto, a formação de professores assume papel cada vez mais importante, tendo em vista o compromisso desses profissionais com a construção da cidadania e com o preparo para a atuação consciente do cidadão frente aos novos problemas.

Nos dias atuais, não se pode separar qualidade de ensino de Ciências e formação de professores de Ciências, pois são questões que estão intimamente ligadas. A formação teórica e prática do professor poderá contribuir para melhorar a qualidade do ensino se ocorrer de forma continuada. Nesse sentido, há de se convir que o licenciando, para que possa ter uma boa base pedagógica, esteja integrado à realidade das escolas básicas, que é onde irá atuar. Baptista (2003) afirma que a formação docente inicial não pode se limitar apenas ao estudo e domínio de conteúdos e técnicas a serem usadas em suas futuras práticas pedagógicas. Mello



(2000) menciona a importância da prática dos licenciandos, desde o primeiro dia de aula dos cursos superiores de formação docente, em escolas básicas, onde o futuro profissional estaria mais preparado para intervir na aprendizagem dos alunos, compreendendo a necessidade de cada um.

A realidade escolar do ensino de Ciências passa por algumas dificuldades e problemas que impedem um bom desenvolvimento das atividades em sala de aula, prejudicando a aprendizagem. Segundo Abreu (2009), hoje o principal desafio é melhorar a qualidade da educação de nossos alunos. No passado, era garantir a todos o acesso à educação, aumentando o número de vagas nas escolas, situação que está resolvida quase totalmente.

Buscando uma melhor qualificação do profissional docente, a formação de professores para a educação básica, segundo a Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, prevê uma dimensão prática que possibilite a reflexão e o tratamento de conflitos reais e contextualizados, ou seja, o futuro professor deve ser inserido no espaço escolar para articular a teoria adquirida durante sua formação acadêmica formal com a realidade escolar (Brasil, 2002).

Outro aspecto imprescindível para que ocorra o ensino de qualidade é o investimento na formação continuada dos professores. É possível perceber claramente que a formação continuada não é uma peculiaridade da educação. Todas as áreas do conhecimento precisam promover cursos de formação permanente e de contínua capacitação profissional, devido a um mercado de trabalho mais flexível e imprevisível e ao acelerado ritmo de mudança tecnológica (Santos, 2012).

Atualizar-se constantemente, a fim de acompanhar ou mesmo de apenas poder corresponder às exigências do mercado, há muito deixou de ser atitude empreendedora para tornar-se uma característica imprescindível no perfil de qualquer trabalhador, em todos os setores da sociedade (Santos, 2012). São justamente esses motivos que tornam a formação continuada na área da educação de extrema importância, uma vez que a escola precisa ser o espaço onde as pessoas consigam desenvolver o perfil necessário exigido pelos parâmetros da sociedade atual.

O desafio da melhoria da qualidade da educação traz para o papel do professor e, conseqüentemente, para a sua formação, novas funções e responsabilidades, pois não basta apenas conhecer sua área específica para ensinar. Faz-se necessária uma compreensão ampla da educação, da escola e de suas finalidades e o desenvolvimento de processos de ensino e de aprendizagem que promovam o desejo

de aprender dos alunos, construindo uma relação com o saber (Silva & Silva, 2011). Nesse sentido, coloca-se aos cursos de licenciatura o desafio de, ao formar futuros professores, considerar que, dos vários domínios que integram o conhecimento profissional docente, destaca-se o conhecimento pedagógico de conteúdo (Shulman, 1986, 1987), e esse, entendido como o conhecimento que o professor possui acerca de como ensinar um determinado tópico da sua disciplina de forma a ser apreendido pelos alunos. Esse tipo de conhecimento depende do conteúdo e do contexto em que é ensinado e do modo como o professor reflete sobre a sua experiência. Na verdade, a reflexão, em conjunção com o ato de ensinar e a colaboração, contribui para transformar o conhecimento do professor e desenvolver o seu conhecimento pedagógico de conteúdo. Soma-se a isso o desafio da construção da identidade docente, materializada no investimento pessoal na formação, no interesse pela educação e no anseio de dedicação integral/profissional à docência.

Nesse sentido, entende-se que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) proporciona o fortalecimento da articulação entre teoria e prática, apresentando uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivos, entre outros, o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica, a elevação da qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das universidades e centros universitários e a promoção de ações integradas entre a educação superior e a educação básica, visando à melhoria da qualidade de ensino nas escolas (Capes, s.d.).

Assim, ao participar do projeto PIBID, o acadêmico bolsista (futuro professor) terá oportunidade de desenvolver sua habilidade de observação, de análise crítica e de busca de soluções de problemas voltados ao ensino de Ciências e de Biologia, fundamental para um professor intelectual com sensibilidade suficiente para saber atuar face ao cotidiano em que está inserido. Dessa forma, esse projeto torna-se um aliado significativo da formação docente, à medida que traz condições para que haja mais professores atentos a essa realidade.

Vivenciar experiências como o PIBID revela-se estratégia importante, pois oferece também aos licenciandos oportunidades para reflexões sobre a sua prática de ensino, ainda que em construção, sobre a própria ação e sobre o planejamento de alguns conteúdos de ensino, apontando a necessidade de modificação e ressignificação. Assim sendo, o licenciando busca preparar-se como futuro professor



para atuar no ensino de Ciências e de Biologia, inserido na atualidade que requer um profissional que assuma uma postura pedagógica de investigação e não mais de mero repetidor de conhecimentos (Baptista, 2003).

Diante desses pressupostos, convém enfatizar que uma boa formação teórica e prática do professor na graduação pode contribuir para melhorar e qualificar a prática docente do futuro professor de Ciências e de Biologia. Nesse sentido, infere-se que o licenciando que, durante a sua formação inicial, estiver integrado à realidade das escolas de educação básica, poderá ter uma boa base pedagógica para atuar como profissional da educação. Entende-se, assim, que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID – vem se constituindo como importante fator de fortalecimento dessa articulação entre teoria e prática, em parceria com escolas de educação básica, contribuindo para a excelência da formação de professores de Ciências Biológicas. Assim sendo, após dois anos de implantação do PIBID na URI campus Santo Ângelo, verificou-se a necessidade de investigar os impactos que o seu desenvolvimento proporcionou à qualificação da formação inicial dos licenciandos de Ciências Biológicas e da formação continuada dos professores-supervisores de escolas-campo, bem como sua contribuição para a melhoria da qualidade do ensino de Ciências.

Metodologia

A pesquisa de campo desenvolvida apresenta um caráter qualitativo. Foi utilizado como instrumento para realizar a pesquisa um questionário anônimo contendo questões abertas e fechadas (Minayo, 1999). Para análise dos resultados, empregou-se o método de análise de conteúdos, pelo qual foram comparados os conteúdos que emergiram do questionário aplicado (Gerhardt & Silveira, 2009).

Inicialmente, o projeto previa a participação de todos os acadêmicos bolsistas do Projeto do PIBID Ciências dos quatro campus da URI (Santo Ângelo, Frederico Westphalen, Santiago e Erechim), que atuavam nas séries finais do Ensino Fundamental, e dos respectivos professores-supervisores das escolas-campo. Devido a algumas dificuldades de logística, optou-se em restringir o levantamento de dados aos acadêmicos bolsistas do curso de Licenciatura de Ciências Biológicas da URI, campus Santo Ângelo, envolvendo os dois subprojetos: o de Ciências, no Ensino Fundamental, e o de Biologia, no Ensino Médio, bem como as professoras-supervisoras das escolas-campo.

Os questionários foram enviados a todos os bolsistas envolvidos nos dois subprojetos PIBID no período de agosto de 2010 até maio de 2013. Foram aplicados questionários a 10 bolsistas graduandos, um egresso do curso e dois professores-supervisores das escolas-campo. Os participantes da pesquisa retornaram as respostas por e-mail na forma de arquivo em anexo, sendo identificados apenas no momento da entrega dos questionários para a análise das respostas. Para tanto, convencionamos uma letra e um número a cada professor, identificando-os como P1 e P2, e, para todos os bolsistas, A1 a A11, resguardando, dessa forma, o sigilo da identidade dos entrevistados.

Os instrumentos de pesquisa foram enviados através de e-mail, acompanhados de termo de consentimento livre esclarecido, no qual constavam os objetivos e a descrição da pesquisa. Os envolvidos puderam, por meio do preenchimento das questões, expressar-se livremente, expondo seu ponto de vista em relação ao projeto, bem como a respeito da importância pessoal de sua participação no mesmo, podendo, assim, realizar críticas e sugestões para o seu aperfeiçoamento.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI, sob o número do parecer 204.935.

Resultados e Discussão

Perfil dos participantes

O grupo de bolsistas entrevistados foi composto por dez alunos da graduação e um egresso, sendo oito do sexo feminino e três do sexo masculino. Cursavam diferentes semestres da graduação de Ciências Biológicas da URI - Santo Ângelo, sendo cinco alunos do nono semestre, quatro do sétimo semestre, um do terceiro e um aluno que já havia concluído a graduação.

As atividades dos bolsistas eram desenvolvidas em duas escolas da rede pública estadual de ensino de Santo Ângelo. O grupo atuante no subprojeto de Ciências desenvolvia suas atividades no Instituto Estadual de Educação Odão Felipe Pippi desde agosto de 2010, enquanto os bolsistas do subprojeto de Biologia atuavam na Escola Augusto Nascimento e Silva desde agosto de 2012.

A supervisão dos alunos nas escolas estava sob a responsabilidade de duas professoras-supervisoras, uma em cada instituição. As duas professoras possuem ampla experiência de trabalho na rede pública de ensino, pois P1 leciona há 38 anos e



P2, há 17 anos. Ambas nunca haviam participado de projetos vinculados à universidade.

Contribuição para formação inicial e continuada

Em relação à formação inicial e continuada, diferentes aspectos podem ser considerados relevantes, como: o motivo que levou os licenciandos a participarem de um projeto de ensino como o PIBID; as contribuições que a participação no projeto pode agregar à formação acadêmica e dos professores-supervisores das escolas-campo; e a importância da articulação entre universidade e escola.

Muitas vezes, por mais que os acadêmicos tenham uma experiência de estágios supervisionados em sua formação inicial, quando passam a atuar ativamente nas escolas, deparam-se, de fato, com todas as responsabilidades de sua atuação profissional. Passam por um período em que procuram constituir-se como profissionais, buscando refletir sobre sua própria prática e a de outros.

O desejo de conhecer a realidade da profissão e poder exercer na prática as teorias apreendidas na universidade é apresentado na resposta da maioria dos alunos quando indagados sobre sua motivação em ser um bolsista PIBID. A8 (2013) relata: “... é uma oportunidade para aprender no meu campo de trabalho fazendo na prática”. Ainda, A9 (2013): “Minha motivação foi a prática docente em ambiente escolar”, e complementou, dizendo: “visando minha capacitação profissional”. Segundo Amaral (2012), isso vem ao encontro dos objetivos do projeto, que, entre outros, busca contribuir para que as situações concretas do exercício profissional docente sejam vivenciadas já no período da formação inicial. Com o planejamento de ações voltadas para a escola, o programa busca aproximar dois contextos distintos – o da universidade e o da escola.

Além disso, a inserção da prática reflexiva durante o processo de formação inicial poderá fornecer ao futuro professor opções e possibilidades para a construção de sua identidade profissional no decorrer de sua formação. A oportunidade de, ainda na graduação, atuar como professor, mesmo que sob supervisão, instiga o aluno a refletir a respeito de sua prática de maneira crítica, de ver sua realidade de sala de aula para além do conhecimento, revendo a sua ação e buscando respostas de maneira reflexiva aos problemas relacionados à profissão docente (Stanzani, Boietti & Passos, 2012).

O acadêmico A11 (2013) acrescenta como motivação: “... a possibilidade de aperfeiçoamento ainda na graduação sobre o trabalho do que é ser professor”, bem como a afirmação dos alunos A10 (2013): “O desejo de ser uma docente, de conhecer mais de perto a realidade escolar...” e A5 (2013): “... me interessei pelo PIBID pelo fato do meu perfil já estar voltado à área da educação e do ensino...”, mostram que há, além do desejo de atuar como professor, uma preocupação por parte dos acadêmicos em relação à excelência no seu preparo profissional frente aos desafios que a docência revela no seu cotidiano.

Por isso, é necessário reforçar a necessidade do envolvimento dos licenciandos no campo de atuação, ou seja, nas escolas, pois sem esse contato direto com o futuro ambiente de trabalho, não será possível perceber a realidade escolar, que, muitas vezes, é apenas exposta aos licenciandos por meio de temáticas abordadas pelo professor das disciplinas específicas do curso. O convívio dos bolsistas nesse ambiente, amparados por profissionais da universidade aptos a discutir e problematizar certas situações vivenciadas na escola, acaba por propiciar novas descobertas e uma série de reflexões a partir da própria experiência (Stanzani, Boietti & Passos, 2012).

Ainda, conforme Scheid, Soares & Flores (2009), é impossível dissociar qualidade de ensino de Ciências e formação de professores de Ciências, pois são questões que estão intimamente ligadas. A formação teórica e prática do professor poderá contribuir para melhorar a qualidade do ensino se ocorrer de forma continuada. Há algumas décadas, acreditava-se que, uma vez terminada a graduação, o profissional estaria apto com competência suficiente para atuar na sua área para o resto da vida. Hoje a realidade é diferente, principalmente para o profissional docente. Este deve estar consciente de que sua formação deverá ser permanente e integrada ao seu dia a dia nas escolas.

A integração entre universidade e escola é, sem dúvida, um fator importante na formação dos licenciandos. Ao ser questionado a respeito dos pontos positivos em relação à sua participação no PIBID, o bolsista A9 (2013) respondeu: “Aplicar didáticas aprendidas em teorias”, enquanto A1 (2013) considerou a “Troca de conhecimento...” e, ainda, A6 (2013) afirma: “... aprendi a trabalhar em grupo e a lidar com as pessoas do ambiente escolar...”. Esse movimento de interação permite que o bolsista compartilhe experiências de ambas as partes envolvidas em seu processo formativo e, desse modo, pode estabelecer, segundo Pimenta & Lima (2006), uma rede de



relações, conhecimentos e aprendizagem, não com o objetivo de copiar ou criticar apenas os modelos, mas no sentido de compreender a realidade para poder ultrapassá-la.

As trocas de experiência proporcionadas pelo PIBID também são destaque na resposta do professor P2 (2013), que, quando questionado em relação à evolução dos bolsistas durante o projeto, afirmou: *“Mesmo as ‘coisas’ que eram vistas como erradas serviram de subsídio para discussão, estudo e aprimoramento dos acadêmicos na universidade, no curso. Também vejo que o convívio deles com a escola, de forma mais sistemática, habilitou-os para o cotidiano em sala de aula, tornando-os mais seguros e eficientes no futuro profissional. Não se pode negar que partindo da vivência na e com a escola, a permanência na profissão de professor será consciente e segura”*. São considerações que evidenciam a importância da interação e troca de experiências entre os acadêmicos em formação e os professores das escolas-campo, bem como a reflexão sobre as dificuldades que emergem a partir da realização das atividades nas escolas.

Tardif & Raymond (2000) apontam para a necessidade de uma integração maior com a prática docente ainda na graduação, um contato com a prática que envolva o professor experiente da escola com o futuro aprendiz da profissão, trabalhando juntos em uma relação de companheirismo a fim de partilharem e construir conhecimentos. Além disso, segundo o autor, os saberes docentes, isto é, os conhecimentos, habilidades e competências, os saberes efetivamente mobilizados e do saber ser só podem ser adquiridos mediante o trabalho e só têm sentido quando ligados efetivamente às situações de trabalho em que surgem.

O PIBID, além de proporcionar integração dos futuros docentes às escolas, é um instrumento que auxilia na mobilização e articulação dos saberes e competências necessárias ao exercício da profissão, como podemos verificar nas respostas dos alunos. O bolsista A9 (2013) constata: *“O PIBID proporciona ao bolsista uma experiência ainda não profissional, porém, com o poder de filtrar e ordenar as ideias sobre o que é dar aula nos dias de hoje, mantendo-nos sempre atualizados sobre os problemas enfrentados na educação”*; já A7 (2013) relata: *“... para mim, é algo que me traz vários benefícios, pois auxilia para a formação acadêmica, prepara para seguir a profissão docente...”*, bem como proporciona maior segurança com relação à formação inicial, como afirma o bolsista A9 (2013): *“Sinto-me mais preparado agora do que no início do programa, a palavra-chave seria ‘autoconfiança’”*; e o bolsista A7 (2013)

conclui: “... dá mais segurança para que possa seguir a carreira de forma mais tranquila”.

Conforme Pimenta (2011), para fazer algo é necessário conhecer e ter os instrumentos necessários para aquilo que se quer realizar, e uma das formas de conhecer é experimentar, praticar. É importante para o futuro professor conhecer a realidade do ambiente onde vai atuar, bem como as dificuldades e as concepções alternativas de seus alunos, uma vez que é imprescindível levá-las em consideração no processo de ensino e de aprendizagem, buscando diferentes formas de abordagem na busca de superação dos problemas persistentes no ensino. Assim, o PIBID constitui uma forma de valorizar a importância da prática dos licenciandos para a formação inicial do professor, proporcionando aos bolsistas um conhecimento adquirido através de experiências por meio da prática.

Porém, é sabido que o ato de praticar, por si só, não será eficaz na formação inicial de professores, pois torna-se necessário a reflexão sobre a prática educativa. Pimenta & Lima (2006), discutindo as perspectivas e dificuldades do estágio para quem não é professor, colocam a importância do exercício de análise, avaliação e crítica que possibilitem propor projetos que possam intervir a partir dos desafios e dificuldades que a rotina escolar revela.

É importante assinalar, de acordo com Viana (2012), que as experiências meramente descritivas dos estágios convencionais não dão conta da apreensão da complexidade na qual estão em jogo os saberes docentes, já que esse modelo de estágio não possibilita a construção desses saberes, nem permite a reflexão crítica. Ainda, segundo Pimenta (2008), a ênfase na racionalidade técnica nega a dimensão política inerente à esfera de atuação docente. Isso tem contribuído para dificultar os processos de formação de professores em uma perspectiva crítica e reflexiva. No entanto, o acadêmico envolvido na escola, desenvolvendo atividades docentes em um projeto como o PIBID, é capaz de realizar reflexões, como relata a bolsista A5 (2013): “Durante a bolsa, aprendi que, como professora, também posso aprender com os alunos, e que o meu principal objetivo deve ser a aprendizagem efetiva deles”.

E, além da importante integração dos acadêmicos no ambiente em que irão desenvolver sua atividade profissional, a aproximação da escola com a universidade traz benefícios à formação continuada dos professores das escolas-campo. Como afirmam os fragmentos de respostas dos professores-supervisores sobre os benefícios da participação no projeto: P1 (2013): “... atualização de conhecimentos, realização de



atividades em turno inverso”, e P2 (2013): “... posso citar a palavra ATUALIZAÇÃO, uma vez que o convívio com os acadêmicos propiciou que se revissem muitas das práticas executadas em sala de aula e que se pudesse INOVAR em outras”.

Selles (2002) afirma que a formação de um professor é um processo contínuo. O momento de seu ingresso no curso de formação inicial é apenas um marco numa trajetória de crescimento; somados aos constituintes da história de vida desse indivíduo, irão conjugar-se conhecimentos de uma dada área específica, teorias pedagógicas e elementos práticos oriundos da atividade docente que, em conjunto, formam a base sobre a qual a profissão irá se alicerçar.

P2 (2013), em seu relato, considerou a importância de sua experiência como professor frente às inseguranças que, muitas vezes, os bolsistas demonstravam ao realizar suas atividades: *“...muitas vezes também me vi como orientadora, como aquela que tem a experiência, e que esta experiência foi válida e preciosa...”*, mas reconhecendo que, apesar de sua longa experiência, a constante busca pela atualização faz-se necessária frente às mudanças que fazem parte do cotidiano escolar, como pode ser visto na continuação de sua resposta: *“... [tenho] a consciência de que nestes 38 anos de jornada eu errei, mas também acertei, e que preciso estudar sempre...”*.

Segundo Scheid, Soares & Flores (2009) deve-se proporcionar ao professor que reconheça que o aprendizado se constrói numa via de “mão dupla”. Ou seja, não apenas o conhecimento acadêmico produzido na universidade tem a contribuir para com os professores, como, igualmente, a vivência oriunda do trabalho diário na escola fornece importante contribuição a ser explorada teoricamente, ressaltando a importância de se considerar os saberes obtidos da experiência profissional.

De acordo com Selles (2002), parece ser consensual, para diversos autores, que seja oferecido ao professor em exercício um programa de formação continuada que seja capaz de funcionar não apenas como oportunidade de atualização de conhecimentos, face às inúmeras inovações que surgem, mas também como elemento “decodificador” das práticas vivenciadas no dia a dia da sala de aula. E segundo Scheid, Soares & Flores (2009), esse compromisso de formação continuada cabe à universidade. Justifica-se esse compromisso, pois, de uma ou outra forma, esses docentes servirão de “guias” para os acadêmicos quando estes iniciarem suas práticas profissionais, no momento em que realizarão sua transição de estudantes para professores e criando sua identidade profissional.

Através dessas análises, pode-se perceber a grande importância da inserção dos licenciandos nas escolas, ainda durante a graduação. Os participantes do PIBID realizaram reflexões sobre as práticas e atividades desenvolvidas durante o projeto, podendo conhecer melhor e interagir com uma realidade que fará parte de sua vida profissional, e, como afirmou a aluna A5 (2013): *“O maior investimento foi na parte da minha formação, que com certeza foi diferenciada da dos colegas que não tiveram a oportunidade de participar do programa”*. Esse investimento na qualificação profissional e pessoal foi possibilitado, segundo resposta da maioria dos bolsistas (A1, A2, A4, A7, A9, A10 e A11) e dos professores-supervisores (P1 e P2), através do apoio financeiro concedido pelo programa aos participantes do projeto.

Portanto, pode-se dizer que os bolsistas que tiveram a oportunidade de participar do PIBID puderam compreender que, na sua formação docente, o conhecimento se faz durante o percurso da formação e que não está pronto ou acabado, e que é fundamental que o professor sempre estude e se qualifique na área em que leciona e vá se constituindo enquanto professor no decorrer de sua prática. Logo, o professor é um eterno aprendiz.

Consequentemente, para que haja uma melhora no ensino, é fundamental que o professor repense e aperfeiçoe sua prática. Percebendo que os alunos mudaram, é imprescindível que também ele deva mudar a maneira de lecionar, ou seja, que evolua na perspectiva de dar e assistir aulas, para que possa otimizar a sua condição de planejar aulas (Pranke & Frison, 2011, apud Anastasiou & Alves, 2004).

Contribuições para o ensino de Ciências nas escolas-campo

Além do foco na formação inicial, o PIBID tem como objetivo, através das ações implementadas pelos bolsistas nas escolas-campo, contribuir com a melhoria da qualidade de ensino (Capes s.d.). Através da inserção dos bolsistas como docentes observadores e investigadores da realidade escolar, é possível identificar quais as carências que precisam receber mais atenção por parte da escola e, dessa maneira, apontar os caminhos para superá-las.

No que se refere aos bolsistas, segundo Lima (2008), a prática de inserção de futuros professores no contexto escolar contribui para o conhecimento da organização e gestão do ambiente, sendo que isso pode revelar ao futuro professor muito do que ocorre no interior da organização educacional, inclusive, a cultura predominante na escola.



Nessa linha, algumas dificuldades foram descritas pelos bolsistas, como por exemplo, em relação à implantação do projeto nas escolas-campo. Eles afirmam: A1 (2013): *“Dificuldade na compreensão da proposta do projeto no início de sua implementação...”*; A2 (2013): *“No início, o que significava o projeto, para o acadêmico, dar significado para a escola da importância do projeto...”*; e A5 (2013): *“As principais dificuldades foram para explicar a finalidade do projeto na escola...”*. Na fase de implantação ocorreram dificuldades de compreensão em relação aos objetivos do projeto, tanto por parte dos bolsistas como das escolas. O contato com o cotidiano de uma escola, não só em sala de aula, mas com toda a estrutura administrativa, permitiu aos bolsistas uma visão real do funcionamento de uma instituição escolar, sendo preciso adaptar-se e reconstituir-se constantemente.

Ainda em relação ao início do projeto, o professor P1 (2013) relata que uma das dificuldades que os bolsistas encontraram foi a conquista de seu espaço dentro das escolas para o desenvolvimento de suas atividades. P1 (2013) afirma: *“Acho que também foi um problema para eles conseguirem espaços para as atividades, tais como laboratórios de informática, salas de vídeo e até as tecnologias que a escola possui e que são disputadas entre os professores”*. Como afirma Hannel, et. al. (2012), nas primeiras vivências de docência, os acadêmicos em formação sentem-se inseguros e passam por dificuldades para a realização de certas atividades. Para superar essas dificuldades, segundo Diniz & Campos (2004), é preciso que o futuro professor atue pedagogicamente, analise o que faz, o que pensa e o que sente, possibilitando a apropriação de instrumentos que lhe permitam elaborar seus primeiros saberes e fazeres.

Barbosa e Soares (2012) ressaltam que o programa PIBID tem contribuído para que os bolsistas, bem como todos envolvidos no projeto, percebam a escola como um espaço por excelência de formação e construção de conhecimentos, além de contribuir para fomentar, junto aos professores das escolas parceiras, práticas pedagógicas diversificadas no que tange às metodologias de ensino, planejamento e avaliação. Isso pode ser verificado nas respostas dos professores quando questionados a respeito das contribuições que o PIBID pode proporcionar às escolas. P1 (2013) destacou como foi importante a adesão ao projeto, que trouxe benefícios para o trabalho na escola, como pode ser observado no trecho da resposta: *“Desenvolvimento de atividades que complementam a aula do professor e que o mesmo não tem disponibilidade de tempo para desenvolver. Maior aprendizado dos*

alunos...”; trouxe estímulo para os alunos seguirem seus estudos: “... e aumento do interesse em cursar uma universidade”, aumentando o gosto pelo aprendizado.

Tais mudanças devem-se possivelmente à integração dos bolsistas e da universidade à escola com o desenvolvimento de diferentes atividades, como afirma P1 (2013): *“Presença dos acadêmicos como incentivadores, pesquisadores, auxiliares; integração com a universidade, materiais, formação continuada dos professores, espaço da universidade disponível para a escola, professores valorizados, alunos com a visão de novas formas de aula e, com isso, mais questionadores, atentos e informados”*. Tudo isso levou a um processo de *“desacomodação profissional”*, como afirmou o professor P1 (2013).

Rodrigues (2012), avaliando as atividades do PIBID na URI, afirma que a inserção dos acadêmicos de licenciatura nas escolas públicas para a realização de práticas pedagógicas singulares, articuladas a processos interdisciplinares, envolvendo observação, pesquisa e resolução de situações-problema, está transformando os conhecimentos teóricos da prática acadêmica e reorganizando-os em estratégias que passam a considerar diversos saberes fundamentais para o cotidiano escolar.

Segundo Selles e Salomão (2008), para ensinar Biologia, o professor necessita desenvolver ações que tenham sentido para sua prática pedagógica. E para que essa prática tenha significado, é necessário *“desacomodar”* o universo escolar. Não é desejável uma reprodução de conhecimentos sistematizados, e, sim, uma ação crítica diretamente ligada ao contexto escolar, gerando práticas reflexivas apoiadas em observações da dinâmica da escola, participação da rotina presente no contexto e também da ação docente do futuro professor como regente de classe em trabalhos de campo, atividades práticas experimentais e a elaboração e aplicação de materiais didáticos diversos.

Ainda sobre as contribuições do PIBID para as escolas, P2 (2013) afirma: *“Muitas das oficinas realizadas tornaram nossos alunos mais conscientes em relação ao ambiente em que estão inseridos, e muitos aprenderam a ser pesquisadores, a compilar dados, realizar análises práticas através desses dados e construir tabelas e fazer conclusões. Conseguiu-se reduzir o hábito de copiar/colar. Melhorou a redação e a construção de textos e houve uma pequena melhora inicial do ideb”*. Percebemos, mais uma vez, nas escolas-campo, as contribuições que o projeto proporcionou para a melhoria da educação. Sabe-se que essa iniciativa não é o único caminho para



alcançar esse objetivo, mas sabe-se também, por meio de vários testemunhos em diversos artigos já publicados, que vem se constituindo como uma importante ferramenta para transformação da realidade da educação.

Por fim, acredita-se na importância da inserção do futuro professor na escola e de sua ação diante de problemas reais, que possa gerar práticas que priorizem a aprendizagem significativa e também a construção de uma cultura do magistério voltada ao contexto social, que exija do futuro professor reflexão, estudos e análises dos problemas de como se aprende e como se ensina.

Considerações Finais

Foi possível constatar que a participação dos envolvidos no projeto PIBID apresentou resultados significativos na formação profissional inicial e continuada. Entre eles, pode-se destacar a importância da inserção dos acadêmicos nas escolas-campo, onde tiveram a oportunidade de conhecer o seu cotidiano, de planejar e aplicar diversas modalidades didáticas e de realizar reflexões sobre a relação teoria/prática durante atividades desenvolvidas nas escolas-campo.

Além disso, pôde-se perceber, através do relato dos professores-supervisores envolvidos, a importância que a participação no PIBID teve na sua qualificação como docentes. Através da análise dos relatos dos bolsistas e dos professores, percebemos que a inserção dos licenciandos em tarefas inerentes à docência, através do PIBID, permitiu uma reflexão em relação à sua formação acadêmica e ao tipo de profissionais que pretendem ser, mostrando a importância do seu envolvimento em projetos nos quais se possa relacionar as teorias apreendidas na universidade à realidade das escolas de educação básica. Assim, o futuro professor poderá estruturar sua vida profissional em direção a uma postura reflexiva, crítica, aberta às mudanças e em permanente evolução profissional, de forma a contribuir para o aprimoramento do ensino de Ciências.

Por fim, sabe-se que a formação inicial de professores repercute diretamente na realidade escolar do ensino de Ciências e de Biologia. Assim, o acadêmico, ao terminar a graduação, precisa ter a clareza de que o seu papel enquanto professor é o de instigar o aluno por meio de questionamentos, e não somente exercer a atividade de ensinar através da transmissão de conteúdos, da realização de exercícios repetitivos, memorização de definições e fórmulas. Dessa maneira, a inserção dos acadêmicos na escola de educação básica através do PIBID poderá minimizar os

problemas relativos à formação inicial e à qualificação dos professores em exercício; isso repercutirá diretamente na qualidade do ensino de Ciências e, por conseguinte, no melhor desempenho dos alunos na aprendizagem em geral, uma vez que, ao perceberem-se com mais autonomia, buscarão por si mesmos os meios que os levarão à construção do seu próprio conhecimento.

Referências Bibliográficas

- Abreu, M. (2009). Lições do Rio Grande: Referencial curricular para as escolas estaduais. *Referencial Curricular do Estado do Rio Grande do Sul: Ciências da Natureza e suas tecnologias*. Secretaria do Estado da Educação. Porto Alegre: SE/DP.
- Amaral, E. M. R. (2012). Avaliando contribuições para a formação docente: Uma análise de atividades realizadas no PIBID-Química da UFRPE. *Química Nova na Escola*, 34(4), p.229-239.
- Barbosa, S. M. C., & Soares, J. R. (2012). A importância do PIBID no contexto da educação brasileira para a formação de professores no Brasil. In: *Anais do I Seminário PIBID/UNICAMP*. São Paulo. [on line].
- Baptista, G. C. S. (2003). A Importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. *Revista Ensaio – Pesquisa em Educação de Ciências*, 5(2), p.4-12.
- Brasil. (2002). Resolução Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena. Ministério da Educação. Brasília (Brasil). Acessado em 10 de maio, 2013, de http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf
- Campos, F. A. C., & Souza Júnior, H. P. (2011). Políticas públicas para a formação de professores: Desafios atuais. *Revista Trabalho & Educação*, 20(1), p.33-46.
- Capex. PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Brasília (Brasil). Acessado em 10 de maio, 2013, de <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid?format=pdf>.
- Diniz, R. E. S., & Campos, L. M. L. (2004). Formação inicial reflexiva de professores de Ciências e Biologia: Possibilidades e limites de uma proposta. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 4(1), p.27-39.
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de Pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.



- Hannel, D. M., Callegaro, A. R., Soares, B. M., Reginaldo, C. C., Giovelli, J., Dall'Aqua, M., & Santos, M. Z. M. (2012) *Contribuições do PIBID para formação inicial de professores de Ciências Biológicas*. O PIBID na URI. Frederico Westphalen: Editora da URI.
- Lima, M. S. L. (2008). Reflexões sobre o estágio/prática de ensino na formação de professores. *Revista Diálogo Educacional*, 8(23), p.195–205.
- Mello, G. N. de. (2000). Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical. *Revista São Paulo em Perspectiva*, 14(1), p.1-23.
- Minayo, M. C. de S. (1999). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa*. São Paulo: Hucitec-Abrasco.
- Pierson, A., & Neves, M. (2001). Interdisciplinaridade na formação de professores de Ciências: conhecendo obstáculos. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 02(01), p.120-131.
- Pimenta, S. G., & Anastasiou, L. G. C. (2002). *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez.
- Pimenta, S. G., & Lima, M. S. L. (2006). Estágio e docência: diferentes concepções. *Revista Poíesis*, 3(3,4), p.5-24.
- Pimenta, S. G. (2008). Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: Pimenta, S. G. *Saberes pedagógicos e atividades docentes*. São Paulo: Cortez.
- Pimenta, S. G. (2011). *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* São Paulo: Cortez.
- Pranke, A., & Frison, L. M. B. (2011). Contribuições do PIBID/UFPEL para a formação e o trabalho docente. In: *Anais Encontro de Pós-Graduação da UFPEL*, Pelotas, RS.
- Rodrigues, R. V. (2012). *O PIBID na URI*. Frederico Westphalen: Editora da URI.
- Santos, R. S. (2012). O PIBID e a relação teoria e prática na formação continuada de docentes da educação básica. In: *IV Anais Jornada Nacional de Educação Matemática, e XVII Jornada Regional de Educação Matemática*, Passo Fundo, RS.
- Selles, S. E. (2002). Formação continuada e desenvolvimento profissional de professores de ciências: anotações de um projeto. *ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências*, 2 (2), p.1-15.
- Selles, S. E., & Salomão, S. R. (2008). Formar professores de Biologia e Ciências Naturais: uma obra a seis mãos. In: N. S. M. Fernandes, R. dos. S. Dominick &

- S. Camargo (Org.). Formação de Professores - Projetos, experiências e diálogos em construção (pp. 152-173). Niterói, RJ: Editora UFF.
- Scheid, N. M. J., Soares, B. M., & Flores, M. L. T. (2009). Universidade e escola básica: uma importante parceria para o aprimoramento da educação científica. In: *Anais do I Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia*. Ponta Grossa, PR.
- Shulman, L. (1986). Those who understand Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), p.4-14.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57 (1), p.1-22.
- Silva, J. G., Chagas, L. M. C., & Alves, M. da P. C. (2009). PIBID: a experiência da sala de aula na formação inicial de professores. In: *Anais da XVII Semana de Humanidades*, Natal, RN.
- Silva, L. H. A., & Schnetzler, R. P. A. (2006). Mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de Biologia. *Revista Ciência e Educação*, 12(1), p.57-72.
- Silva, R. M. G., & Ferreira, T. (2007). Formação inicial de professores de química: identificando as necessidades formativas. In: *Anais do VI Congresso Internacional de Educação*, Concórdia, SC.
- Silva, S. R. P. da S., Silva, A. de L. (2011). A formação docente e a atuação do pedagogo: o PIBID Pedagogia nas escolas públicas de Alagoas. In: *Anais V Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade*, São Cristóvão, SP.
- Stanzani, E. L., Broietti, F. C. D., & Passos, M. M. (2012). As contribuições do PIBID ao processo de formação inicial. *Revista Química Nova na Escola*, 34(4), p.210-219.
- Tardif, M., & Raymond, D. (2000). Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação & Sociedade*, n. 73, Campinas, SP.
- Viana, F. F. (2012). O PIBID e a formação inicial de professores de história: as vozes dos estudantes. In: *Anais do XI Encontro de História do Mato Grosso do Sul*, Campo Grande, MT.