

## CONTRIBUIÇÕES DO PIBID/BIOLOGIA NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Grazielli Madalosso<sup>1</sup>  
Márcia Cristina Pascotto<sup>2</sup>

**Resumo:** Este estudo analisou a contribuição do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) de Biologia da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia, para a formação de licenciandos em Ciências Biológicas, os quais participaram do programa no período de jul/2011 a jul/2015. Os dados foram coletados por meio de questionário, enviado para quatorze participantes. A maioria dos bolsistas ingressou no PIBID em busca de novas experiências metodológicas para a carreira docente e aprendeu a gostar da profissão, desejando atuar na área acadêmica após a graduação. Dentre as principais atividades que os bolsistas consideram mais importantes para sua formação docente, estão as aulas práticas e diferenciadas, oficinas e jogos didáticos aplicados em sala de aula, junto com o supervisor. Em relação às principais dificuldades encontradas, estão a falta de infraestrutura da escola e a disponibilização de materiais para a realização das aulas diferenciadas, bem como a insegurança de falar em público. Essas dificuldades foram superadas com o desenvolvimento de práticas de baixo custo e materiais alternativos, bem como com a apresentação de seminários pelos bolsistas, junto com a equipe do PIBID/Biologia. Em relação aos ex-bolsistas, todos estão atuando na área. Relataram que todas as atividades que desenvolveram no PIBID estão contribuindo para aplicarem aulas mais dinâmicas e atrativas nas escolas onde lecionam. Assim, conclui-se que o PIBID/Biologia contribui de forma significativa para a formação acadêmica dos estudantes de licenciatura e para o início da carreira docente dos ex-bolsistas, bem como os motiva para seguirem a profissão docente.

**Palavras-chave:** Biologia. Formação de professores. PIBID.

## CONTRIBUTIONS OF PIBID/BIOLOGY AT UNDERGRADUATE TRAINING IN BIOLOGICAL SCIENCES

**Abstract:** This study examined the contribution of the Institutional Scholarship for Teaching Initiation Program (PIBID) of Biology of the Mato Grosso Federal University, Campus of Araguaia, for the formation of Biological Sciences Degree fellows. The study was conducted with scholarship who participated from July, 2011 to July, 2015. The data were collected through a questionnaire emailed to fourteen fellows. Most students joined PIBID for new methodological experiences for the teaching career, and learned to appreciate the profession, willing to teach after graduation. Among the main activities of their training, the most important considered by the students where the practices and differentiated classes, workshops and educational games applied in the classroom, along with the supervisor. Regarding the main difficulties are the lack of infrastructure in schools and the provision of materials for carrying out different classes, as well as the insecurity of public speaking. The

<sup>1</sup> Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso. E-mail: [grazimadalosso@hotmail.com](mailto:grazimadalosso@hotmail.com).

<sup>2</sup> Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo. Museu de História Natural do Araguaia (MuHNA), Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia. Endereço: Av. Sen. Valdon Varjão, 6390, Setor Industrial. Barra do Garças/MT. CEP 78600-000. E-mail: [mcpascot@hotmail.com](mailto:mcpascot@hotmail.com).

difficulties were overcome with the development of both alternative materials and practical classes, as well as the presentation of seminars. In relation to the former scholarship holders, everyone is working in the area. They reported that all activities they have developed in PIBID are contributing to apply more dynamic and attractive classes. Thus, it is concluded that the PIBID of Biology contributes significantly to the academic formation of undergraduate students and to the early teaching career of alumni, as well as motivating them to follow the teaching career.

**Key words:** Biology. Importance of PIBID. Teacher training.

## **Introdução**

Os obstáculos são muitos para o professor em início de carreira. Eles têm duas missões a cumprir: devem ensinar e aprender a ensinar. No entanto, há algumas coisas que só se aprendem na prática e isso implica que esse primeiro ano seja de aprendizado, sobrevivência, adaptação e transição (GARCIA, 2010). Segundo Garcia (1999), os professores iniciantes deparam-se com as tarefas de: conhecer os estudantes, o currículo e o contexto escolar; desenvolver um repertório docente que lhes permita sobreviver como professor; criar uma comunidade de aprendizagem na sala de aula; e continuar desenvolvendo sua identidade profissional. E, tudo isso, tendo as mesmas responsabilidades que os professores mais experientes.

Para solucionar esses e outros problemas enfrentados pelos professores iniciantes, bem como para melhorar a formação docente, foi criado, em 2007, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que insere estudantes de cursos de licenciaturas em escolas de Educação Básica da rede pública de ensino. Esses licenciandos desenvolvem atividades didático-pedagógicas com a orientação de um coordenador docente da universidade e de um professor supervisor da escola (BRASIL, 2007).

O PIBID busca incentivar a formação de futuros professores da Educação Básica e valorizar o trabalho docente durante o seu processo de formação. Ainda, contribui para que os licenciandos obtenham novas experiências dentro do ambiente escolar, colocando em prática o conhecimento adquirido na universidade. Dessa forma, o PIBID visa o aperfeiçoamento da formação dos professores e, conseqüentemente, a qualidade da educação básica (BRASIL, 2007).

A formação de professores é um processo contínuo de aprendizagem, com o aprimoramento de conhecimentos adquiridos para melhorar o aprendizado que os estudantes recebem na escola onde o docente atua (GARCIA, 1999).

A falta de apoio no primeiro ano da profissão docente pode comprometer a qualidade do ensino e provocar a desilusão em relação à docência, desestimulando o jovem professor e prejudicando o seu desenvolvimento profissional. Alguns autores têm chamado a atenção para as dificuldades do início da carreira docente, refletindo sobre a sua socialização com os demais professores e sua adequação às diversas situações encontradas, compreendendo a relação entre a formação inicial e o desenvolvimento profissional (HARGREAVES, 1998). Segundo Freire (1996), “o professor que não leva a sério sua formação, que não estuda e não se esforça para estar à altura de sua tarefa, não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe”. Por isso, deve-se focar na importância da qualificação profissional, durante e após a formação do professor.

Dessa forma, o contato direto do estudante de licenciatura com a sua futura profissão na educação básica é um meio de se relacionar com o ambiente, incentivando-o a seguir a carreira docente após a conclusão da graduação. Quanto mais cedo essa imersão do licenciando acontecer, melhor será, pois assim poderá encantar-se e abraçar a profissão, ou então desistir dela (CALIL, 2014).

Guarnieri (1996) relata que o processo de ensino-aprendizagem inicia-se a partir do exercício da profissão, ressaltando a importância de novas investigações sobre a necessidade de se conhecer como os professores adquirem e constroem as competências para o desempenho da função docente, ao longo do exercício da profissão. Segundo a mesma autora, os estudos com professores iniciantes e experientes servem para mostrar as diferenças entre eles em relação ao trabalho exercido e também para investigar a construção de conhecimentos sobre a profissão. Oferece também meios para que se repensem os cursos de formação docente e se relacionem os conhecimentos teóricos e práticos. Dessa forma, os processos de ensinar e aprender devem ser explorados ainda na formação do licenciando, para que esses possam desenvolver uma prática docente diferenciada, buscando e construindo o saber no cotidiano, em um processo contínuo de reflexão e sobre a ação (BRITO, 2006).

A importância da formação de um professor reflexivo é ressaltada no documento intitulado “Referenciais para Formação de Professores”, elaborado e divulgado pelo Ministério da Educação, declarando que:

A análise e reflexão sobre a prática é considerada um valioso instrumento para a formação e um dos mais importantes procedimentos a serem aprendidos [...]. Trata-se de uma atividade intelectual que se aprende pelo próprio exercício, em situações de reflexão sobre a atuação profissional nas suas diferentes dimensões e mediante procedimentos de observação, investigação, sistematização e produção de conhecimento pedagógico, construção de propostas de intervenção e de avaliação (BRASIL, 1999).

Sendo assim, a prática concede ao professor a consciência de como seu trabalho está sendo desenvolvido, proporcionando diferentes alternativas para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem a um modelo de ensino traçado, enrijecido e carente de significado (SOUZA, 2009).

Desse modo, este estudo visa analisar a contribuição do PIBID/Biologia para a formação dos licenciandos em Ciências Biológicas que atuaram como bolsistas. Mais especificamente, procurou-se analisar: (i) quais as principais atividades desenvolvidas no PIBID/Biologia que os bolsistas consideram como maior contribuição para a sua formação; (ii) se o PIBID incentiva a carreira docente; (iii) quais os desafios e as superações vividas pelos bolsistas dentro das escolas onde o PIBID/Biologia atuou; (iv) qual a importância do professor supervisor na formação dos bolsistas e quais os pontos positivos e negativos dessa parceria; e (v) se o PIBID proporcionou aos participantes já graduados, uma melhor capacitação para o mercado de trabalho, se estão atuando na área da educação e, caso sim, quais as atividades e/ou experiências vividas no PIBID/Biologia que estão sendo adotadas por eles em sala de aula.

## **1. O PIBID/Biologia**

O subprojeto PIBID/Biologia do Câmpus Universitário do Araguaia (CUA), da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), iniciou-se no edital de 2011 com seis bolsistas, um professor supervisor e um coordenador de área. Já no edital de 2013, o subprojeto foi contemplado com 15 bolsistas, dois professores supervisores e um coordenador de área, atuando junto ao Ensino Médio e Ensino Fundamental em duas escolas estaduais de Barra do Garças/MT.

## **2. Procedimentos**



Este trabalho foi realizado com estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFMT/CUA, Pontal do Araguaia/MT, que participaram do PIBID/Biologia durante o período de jul/2011 a jul/2015.

Para a coleta de dados, foram aplicados dois questionários, sem identificação, sendo um composto por questões abertas e fechadas (Anexo 1) e que foi enviado por e-mail para todos os participantes, e outro (Anexo 2) enviado apenas para os ex-bolsistas. Esses dados foram coletados no mês de abril de 2015. Os endereços eletrônicos e os nomes participantes foram fornecidos pela coordenadora de área do projeto, não sendo aqui divulgados. Apenas um ex-bolsista não respondeu o questionário. Após responderem, os colaboradores retornaram os questionários à primeira autora da pesquisa, para análise dos dados.

### **3. Resultados e Discussões**

Quanto ao motivo pelo qual os bolsistas ingressaram no PIBID, a maioria (78%) respondeu que foi pela experiência como estudante de licenciatura, enquanto que 11% responderam ter sido motivados pela bolsa e outros 11% porque queriam ser professor. Isso demonstra que, atualmente, são poucos os estudantes que ingressam em um curso de licenciatura e têm o objetivo de ser professor. Segundo Garcia e Higa (2012), o PIBID necessita apresentar aos estudantes de licenciatura benefícios para que queiram e sejam motivados a seguir a carreira docente. Segundo os mesmos autores, a baixa valorização dos professores diante da sociedade e os baixos salários, acompanhados da alta carga horária de trabalho, principalmente nas escolas públicas, têm desmotivado os professores a ingressarem na carreira docente.

Ao serem indagados sobre o que mudou na sua forma de pensar sobre a carreira docente, depois que começaram a participar do PIBID/Biologia, um bolsista (5%) respondeu que “A escola é um pouco desgastante para os professores, por isso pretendo ser professor por um curto período de tempo”. Dentre os demais, 73% disseram que aprenderam a gostar da carreira docente, 11% que não se adaptaram com a profissão e outros 11% não pretendem seguir a carreira do magistério.

Conforme os resultados, podemos constatar a maioria dos participantes do PIBID passou a gostar da docência depois que ingressou no programa. Provavelmente, essa mudança positiva se deve às diversas atividades que desenvolveram em sala de aula junto com o professor supervisor, o que os fez ter uma visão dinâmica de como um professor pode atuar

em sala de aula, que não precisam trabalhar da maneira tradicional e que devem sempre melhorar e buscar novas alternativas de ensino. Esse resultado corrobora os de Wiebusch e Ramos (2012), que relataram que o PIBID motiva os bolsistas que desenvolvem suas atividades junto ao programa, tornando-os preparados para atuarem em sala de aula.

De acordo com a experiência que vivenciaram no PIBID/Biologia, a maioria (63%) relatou que pensa em seguir a carreira docente, depois que se formar, enquanto que 26% disseram que seguirão a carreira docente apenas se não tiverem outra opção. Apenas 11% disse que não pretende seguir a carreira.

Os resultados demonstram que, apesar de todas as dificuldades encontradas pelos bolsistas em sua atuação na escola, a maioria ainda pretende seguir a carreira docente, enquanto que uma minoria não pretende ser professor ou será apenas se não houver outra opção. Essa motivação observada nos bolsistas do PIBID/Biologia pode estar relacionada às experiências positivas que tiveram no decorrer de sua participação no projeto, pois, segundo Garcia (2010), a maior motivação para exercer a profissão docente é intrínseca, fortemente ligada à satisfação por conseguir que os alunos aprendam, desenvolvam capacidades, evoluam e cresçam.

Questionados se o PIBID/Biologia contribui para a formação dos estudantes da escola onde atuam e de que forma isso acontece, todos responderam que sim, que contribui de forma positiva com o desenvolvimento de diferentes atividades, tais como: aulas práticas e jogos didáticos (n=12), auxílio aos estudantes em suas dificuldades (n=9) e com aulas de reforço (n=5).

Segundo os pibidianos, com as atividades realizadas por eles em sala de aula, os estudantes se sentem motivados, fixam melhor o conteúdo ministrado e melhoram a aprendizagem. Esse resultado está de acordo com os pressupostos de Giordan (1999), que diz que atividades práticas fazem com que os estudantes se interessem mais pelas aulas, incentivando-os a participar de forma mais ativa das atividades propostas pelo professor. Esse é um dos principais objetivos do PIBID, fazer com que os bolsistas procurem novas metodologias de ensino e busquem diversificar suas aulas para que esses estudantes queiram aprender, objetivos que certamente estão sendo alcançados pelo PIBID/Biologia, como relatado por alguns bolsistas: “Encontrei alguns estudantes que disseram que os reforços que dávamos os tinham ajudado a fixar o conteúdo melhor e a entrar na universidade.”

Um outro fato que me faz acreditar nesse resultado positivo é que os alguns alunos (três deles) foram aprovados para os cursos de Agronomia, Biologia e Engenharia de Alimentos na UFMT e nos encontraram nos corredores com um abraço caloroso e falas como essas: “Muito obrigada professora, suas aulas, sabe? Aquelas atividades e brincadeiras que a senhora fazia em sala me ajudaram muito”. É gratificante!

A relação afetiva dos bolsistas com os estudantes e o reconhecimento profissional, conforme demonstrado nos relatos acima, também são fatores positivos que motivam os bolsistas a seguirem a carreira docente, conforme já relatado por Garcia (2010), que reconheceu que o vínculo afetivo com os estudantes é o principal tipo de motivação profissional docente.

Quanto às dificuldades encontradas pelos bolsistas, a maioria citou a falta de infraestrutura da escola e a disponibilização de materiais para a elaboração de aulas diferenciadas (n=7), seja pela escola ou pelo programa institucional do PIBID (UFMT). Muitos professores estão descontentes com as condições trabalhistas e, em particular, com as condições materiais, seja o salário ou a infraestrutura das escolas. Isso demonstra que esse problema é antigo e precisa ser solucionado pelas autoridades competentes. O investimento, na formação dos professores, deve ser concomitante à valorização salarial e à melhoria da infraestrutura das escolas, permitindo que esses professores consigam, de fato, implementar novas metodologias em suas aulas. Só assim teremos uma melhoria da qualidade da educação básica, refletida na formação dos estudantes.

Outra dificuldade relatada foi a insegurança de falar em público (n=5). Um deles disse: “Minha dificuldade foi realmente entrar em sala de aula e olhar para todos os estudantes que também me olhavam, ainda não superei mais estou aprendendo a me controlar em relação ao nervosismo.”

Quatro estudantes mencionaram que não tiveram dificuldades, conseguindo realizar todas as atividades propostas. Outro fato importante relatado por uma das bolsistas é a dificuldade de quem tem filhos conseguir conciliar a família com a universidade e as atividades do PIBID:

Sempre gostei de participar do PIBID, não me lembro de ter encontrado dificuldade de atuar no PIBID, tive dificuldade em conciliar horários, pois tenho uma filha pequena e não tinha ninguém para cuidar dela, então isso fazia com que eu faltasse algumas vezes. Então hoje eu vejo que o PIBID tem que oferecer oportunidade para todo tipo de acadêmico, desde o aluno que tem todo o tempo livre para se dedicar até o aluno que tem uma família para cuidar. Hoje na universidade existem esses dois tipos de alunos, o aluno

que tem uma família às vezes acaba desistindo por não ter tanta oportunidade como o adolescente que se dedica exclusivamente a faculdade.

Esses acadêmicos, muitas vezes, acabam desistindo de participar de um projeto importante como esse por não terem tempo para se dedicar. Dessa forma, podemos observar que são muitas as dificuldades encontradas para desenvolver as atividades do PIBID dentro da escola, mas que, apesar dos obstáculos, todos se empenham para sempre levar aos estudantes aulas diferentes e dinâmicas. Entretanto, apesar dos problemas encontrados, todos aprendem com as diferentes experiências vivenciadas dentro do programa e da escola.

Em relação às superações desses problemas, a maioria (n=7) relatou que está superando a insegurança de falar em público por meio da apresentação de seminários e das discussões realizadas pela equipe do PIBID/Biologia, bem como pela própria vivência nas intervenções feitas em sala de aula, junto com o professor supervisor.

Um dos bolsistas expôs que, ao longo de sua atuação, está conseguindo sugerir ideias e expressá-las melhor:

As dificuldades de lidar com muitas pessoas em um mesmo projeto, aceitar opiniões diferentes, dar ideias e expressar a própria opinião e, principalmente, falar em público ou em sala de aula para vários alunos, por conta da timidez. Essas são algumas das minhas dificuldades e que, graças ao PIBID, estão sendo superadas.

Também disseram que uma forma de superação é sempre buscar melhorar as aulas que serão ministradas, pois perceberam que os estudantes estão se interessando mais pelas aulas por eles desenvolvidas: “A principal superação foi ver a realidade do professor com uma outra visão e ampliar meus conhecimentos, pois percebi que, para um melhor ensino, o professor precisa usar criatividade, entre outros.”

De acordo com Braibante e Wollmann (2012), o PIBID proporciona a chance dos licenciandos terem o contato direto com a realidade das escolas, desempenhando um papel importante como futuro professor e adquirindo maturidade profissional no decorrer de sua formação, buscando novas estratégias para uma melhor aprendizagem e, assim, estando melhor preparados para o futuro campo de atuação.

As principais atividades desenvolvidas no PIBID/Biologia que mais contribuíram para a formação dos bolsistas foram: as aulas práticas desenvolvidas em sala de aula com os estudantes, com metodologias diferenciadas (n=15), seguidas pelas aulas de reforço e oficinas realizadas (n=5), pelos seminários propostos pela coordenadora de área, junto com todos os



bolsistas e supervisores (n=3) e a redação dos planos de aula e relatórios das atividades (n=1), como relatado pelos bolsistas:

As aulas práticas, os relatórios, os planos de aula entre outras atividades me ajudaram bastante, pois aprendi a controlar minhas emoções e meu nervosismo e ansiedade. As apresentações de seminários fizeram com que eu me desinibisse mais e perdesse a timidez de falar para várias pessoas. A elaboração de projetos que envolveram a interação de alunos de várias turmas e a realização de práticas diferenciadas ajudaram a resolver e driblar alguns problemas imediatos, como por exemplo, a falta de materiais específicos. Todas as práticas contribuem e contribuíram na minha formação, pois não existe saber desnecessário, tudo que aprendemos e vivemos contribui para quem somos e no que nos transformamos.

Segundo os entrevistados, a apresentação de seminários os ajuda a falar em público, a perder a timidez e o nervosismo, conseguindo se expressar melhor e transmitir de forma clara e objetiva o seu conhecimento, como relatado por dois bolsistas: (i) “O PIBID me ajudou muito com a forma de ensinar e de se expressar na frente dos alunos, uma ferramenta que, para mim, é uma das mais importantes.”; (ii) “O PIBID me mostrou que é possível se desligar do quadro e giz e desenvolver atividades diferentes, como jogos que possam prender a atenção do aluno.” É importante que os futuros professores reflitam sobre novas maneiras de transmitir seu conhecimento, fugindo das formas clássicas e muito teóricas que não despertam a atenção dos estudantes (SÁ-CHAVES, 2002).

Sobre a importância do professor supervisor na formação dos bolsistas, a maioria respondeu ser importante, já que o supervisor os auxilia quando necessário, esclarecendo dúvidas (n=9), os auxiliam com sua experiência na execução das atividades desenvolvidas em sala de aula (n=5) e os avaliam, conversando sobre os acertos e as falhas que cometem em sala de aula, para que possam corrigi-las (n=5). Outros dois bolsistas relataram que, por meio dele, passaram a conhecer a realidade da escola, de modo que, quando se tornarem professores, poderão lidar melhor com as dificuldades encontradas no dia a dia escolar. Um deles descreveu que:

É de grande importância, pois é através do papel do professor supervisor que vou conhecendo a realidade escolar e sei que, quando eu tiver que seguir a carreira docente, não terei um choque de realidade tão grande. Sei que terei dificuldades, mas estarei bem mais preparada que docentes sem a participação do professor supervisor.

A participação do professor da educação básica, como colaborador na formação dos licenciandos, resulta em novos saberes práticos, advindos da experiência prática desse professor (CALIL, 2014). Pode-se dizer que essa mediação não acontece somente na sala de

aula, mas também em sua participação no planejamento das atividades, nos grupos de discussões e nos seminários que são realizados periodicamente. Segundo Nóvoa (2011), os supervisores participam da formação dos licenciandos “...a partir de dentro da profissão.”, juntamente com os professores universitários e têm sua experiência valorizada.

Outro relato importante de um pibidiano sobre o professor supervisor diz que: “Através da postura deles decidi qual a melhor postura para se trabalhar com os estudantes, me moldei de acordo com a experiência que vivi com cada um dos quais convivi”. Esse relato demonstra que a relação pibidiano-supervisor é importantes para a sua formação, pois durante a convivência eles têm a capacidade de distinguir as atitudes corretas e incorretas de um professor em sala de aula.

Quanto aos pontos positivos e negativos da atuação do professor supervisor para a formação docente, a maioria dos bolsistas (n=13) relatou que um dos pontos positivos é a experiência e o domínio do supervisor em sala de aula, o que facilita o convívio com os estudantes e que, sempre que necessário, o supervisor auxilia com dicas e sugestões para melhorar as atividades desenvolvidas. Um dos bolsistas disse que, por meio do supervisor, passou a conhecer a realidade da escola, conseguindo lidar melhor com algumas situações que surgem em sala de aula:

O professor nos esclareceu muito sobre a realidade da sala de aula, assim mostrando que nem sempre, o que aprendemos sobre a licenciatura na formação, é o que realmente acontece na realidade do professor. E sempre nos mostrou como driblar algumas situações no ato da profissão. Também pude ver o que não fazer em outras situações. Nem tudo se deve fazer igual, mas podemos melhorar.

Já sobre os pontos negativos, cinco dos bolsistas não encontraram nenhum ponto negativo na atuação do professor supervisor em suas atividades. Três estudantes responderam que, pelas dificuldades que o professor encontra no dia a dia, acaba se desmotivando, perdendo a paciência para lidar com algumas situações em sala de aula e com os demais profissionais da educação, como citado:

O professor supervisor, com tantas dificuldades vividas no seu dia a dia, acaba perdendo a vontade e o profissionalismo diante de situações que ele poderia estar no controle. Mas, por outro lado, ele procura sempre levar aos alunos novas fontes de conhecimento, mantendo-os bem atualizados no mundo científico.

Outros dois bolsistas relataram que “O ponto negativo é que podemos ver em que ele está errando para não cometermos os mesmos erros”.

Um ponto negativo na atuação do professor supervisor foi a pouca instrução que recebi quanto ao dia a dia do professor fora da sala de aula; faltou o contato com o diário eletrônico, elaboração e correção de provas, lançamento de notas, entre outros.

Cerca de 16% não responderam à pergunta. De acordo com os resultados, podemos observar que a maioria dos bolsistas acha importante a presença do supervisor em sala de aula durante a atividade, auxiliando sempre que necessário. O supervisor acaba sendo um espelho para os bolsistas, os quais observam seus erros e acertos, a forma como ministra sua aula e como se comporta frente a seus estudantes. Dessa forma, percebe-se que a exigência e expectativa com relação ao professor supervisor não são poucas e tão somente profissionais, mas sim de um olhar pessoal e profissional, como ressaltado por Calil (2014).

Um ponto importante mencionado e que pode ser trabalhado futuramente dentro do PIBID é a participação dos bolsistas em outras atividades docentes, tais como: auxílio na elaboração e correção de provas e no preenchimento de diários de classe, pois o bolsista também precisa se inteirar sobre a parte burocrática da profissão, de forma que não se sinta despreparado em seu início de carreira e consiga desempenhar a sua função da melhor maneira possível.

Em relação aos pibidianos graduados, dos cinco participantes e entrevistados, todos estão atuando na carreira docente. Como um dos objetivos do PIBID é incentivar os licenciandos ao ingresso na carreira docente, o PIBID/Biologia vem cumprindo o seu papel, pois todos os bolsistas graduados ingressaram no magistério e estão transmitindo para seus estudantes os conhecimentos adquiridos durante a sua participação no PIBID/Biologia. Esses novos professores iniciam suas carreiras com muitas experiências vividas como bolsistas, o que pode ajudá-los a enfrentar os desafios que surgem durante o início do exercício da profissão. De acordo com Garutti (2010), a participação dos bolsistas no PIBID os torna conhecedores dos problemas do espaço escolar e das novas metodologias do processo de ensino e aprendizagem.

Dentre as principais atividades que vivenciaram no PIBID/Biologia e que estão fazendo a diferença em suas aulas, dois ex-bolsistas relataram que:

Todas as atividades e toda a experiência no programa fazem diferença na minha postura hoje em sala de aula, procuro sempre fazer aulas dinâmicas que são o mínimo que se espera de um bom professor e que durante o programa tive a certeza que é o que mais agrada os estudante e os fazem aprender melhor. O fato de ter tido contato com a indisciplina e a dificuldade de aprendizagem dos alunos durante o PIBID me permitiu desenvolver estratégias diferentes e rápidas para as situações em sala de aula. Também sinto que a primeira vez que entrei numa sala de aula atribuída como

PROFESSORA, fui muito segura, como se já estivesse lá há anos, penso que devo isso ao PIBID.

Outras atividades também citadas foram as aulas práticas (n=2), seguidas pelos jogos didáticos (n=1) e elaboração de maquetes e cartazes (n=1).

Desse modo, nota-se o interesse dos estudantes por aulas diferenciadas e dinâmicas, capacitando-os a entender melhor a teoria nas aulas práticas. O licenciando que aprende a buscar novos métodos de ensino se torna um professor qualificado e que busca melhorar o aprendizado dos estudantes da escola onde atua, podendo fazer a diferença como educador.

Sabe-se que as aulas práticas são importantes para o estudante aprender a conhecer e a usar a metodologia científica pois, dessa forma, estará aprendendo a fazer ciência, ou seja, resolver problemas (LIMA; GARCIA, 2011). Quando o professor traz, para a sala de aula, problemas atuais para que os estudantes os solucione, isso prende a atenção dos mesmos, torna o assunto mais fácil e interessante e faz com que eles realmente aprendam os conceitos e o conteúdo.

Quanto às principais dificuldades encontradas no início da carreira dos participantes graduados, três deles relataram que a principal é a falta de estrutura da escola, sem laboratório e materiais para as aulas práticas. Além disso, a falta de orientação dos profissionais da escola, sobre o seu funcionamento, dificulta a atuação desse novo profissional da educação.

As questões do funcionamento da escola, pois aqui não tem ninguém que te oriente como tudo funciona e você tem que ficar perguntando tudo o tempo todo. A falta de material para as mínimas coisas, como uma lupa de mão, recipientes com unidade de medida.

Segundo Finger e Silveira (2009), há uma enorme carência de laboratórios e insumos nas escolas, para que os professores possam realizar aulas práticas nas mais diversas áreas das Ciências Biológicas. No entanto, os autores relatam ainda que, em muitas escolas que os possuem, existe o uso inadequado, seja por falta de capacitação técnica, de interesse dos professores e/ou de material.

Outras dificuldades citadas foram: a indisciplina dos estudantes (n=2); a dificuldade de aprendizagem da maioria dos estudantes (n=2); trabalhar com estudantes de diferentes idades em sala de aula, como por exemplo, em salas do EJA (Educação de Jovens e Adultos); planejamento das aulas (n=1); e preenchimento de diários (n=1). Um dos ex-bolsistas relatou:

Muitas são as dificuldades, planejamento de aulas, preenchimento de diários, trabalhar em uma escola que não tem laboratório, trabalhar no EJA com



alunos de todas as idades, lidar com alunos que não respeitam o professor em sala de aula, etc.

Um fato importante relatado por uma participante licenciada foi “enfrentar a resistência dos professores com mais tempo de docência em mudar, em arriscar”, recebendo várias críticas pelas metodologias usadas em suas aulas que fogem do tradicional. Conforme ressaltado por Tardif e Raymond (2000), ao iniciar a carreira docente, os professores se deparam com uma realidade diferente do que imaginaram longe do meio acadêmico e, exercendo a profissão, começam a modificar suas expectativas, conhecendo a verdadeira realidade que todo professor enfrenta em seu início de carreira. No entanto, para os bolsistas participantes do PIBID o início da carreira se torna mais fácil por terem uma vivência docente, um conhecimento da realidade escolar e por terem experiências com metodologias didáticas diferenciadas, experiências essas que os incentivam a prosseguir na carreira docente, apesar das inúmeras dificuldades que encontrarão em seus caminhos.

Para superar as dificuldades encontradas, as atividades mais citadas pelos bolsistas foram: estudar bastante, pesquisar em livros, internet e procurar materiais alternativos (n=3); conversar com professores mais experientes para tentar solucionar suas dúvidas e dificuldades (n=3); e fazer uma análise das dificuldades encontradas, tentando achar uma solução para superá-las (n=1), segundo alguns relatos: “Sempre pesquiso e procuro os professores mais experientes”; “Procuro me aconselhar e buscar exemplos de professores com uma carreira longa na docência”; “Faço o meu melhor, diagnostico as dificuldades e tento saná-las da melhor forma”.

De acordo com Schön (1998), o meio em que o professor atua é complexo e dinâmico e, por isso, apresenta situações inusitadas para as quais as teorias científicas não têm respostas. No entanto, o professor reflexivo tem capacidade para compreender as situações de ensino, na singularidade em que elas ocorrem, e de tomar decisões, levando-se em consideração cada particularidade. Diante dessas situações inusitadas, Schön (*op cit.*) enfatiza, ainda, que o professor deve reconstruir saberes e desenvolver novas técnicas. Horikawa (2015) também salienta a importância dos professores identificarem os problemas enfrentados e, a partir disso, analisá-los em perspectiva crítico-reflexiva e buscar alternativas para poder solucioná-los.

Com relação à contribuição do PIBID/Biologia em sua formação acadêmica e no início da carreira docente, os participantes licenciados relataram que as inúmeras experiências positivas em sala de aula melhoraram a postura como acadêmico e como professor, sempre buscando novas metodologias para inovar suas aulas e novas maneiras de se expressar:



O PIBID me ajudou a lapidar o desejo que sempre tive de trilhar a carreira docente, apesar dos desafios da profissão. A realidade dentro da sala de aula me ajudou a ver de perto o que é importante ser mudado, e como priorizar o aprendizado do aluno. O programa me ajudou a me expressar melhor, ter uma postura diferenciada na universidade e principalmente de como é ser educador em escolas públicas no Brasil, das dificuldades que iremos encontrar, pois o período do estágio é muito curto e não conseguimos vivenciar com intensidade todos esses aspectos como vivenciamos no PIBID.

A inserção dos bolsistas, em sala de aula, contribui para maior segurança e determinação em superar os problemas que surgem. Dentre os objetivos do PIBID, está a inserção do licenciando, ainda nos primeiros períodos do curso, à realidade das escolas da Educação Básica, planejando e desenvolvendo atividades que envolvem diferentes momentos do cotidiano escolar (OLIVEIRA; BARBOSA, 2013).

Um participante licenciado enfatizou a importância do PIBID/Biologia direcionar mais experiências com atuação na sala de aula, para que consigam vivenciar situações que só o professor titular presencia. Assim, quando estiverem à frente de sua sala, terão condições de resolver as dificuldades que surgirem:

Acho que o PIBID me deu oportunidade de ter uma visão mais aberta de como dar aulas diferentes, mas por outro lado o PIBID devia oferecer mais vivência do acadêmico em sala de aula, junto com o professor titular. Porque quando você é bolsista você vai à sala uma vez para aplicar uma atividade prática, e quando você se forma e vai dar aulas você se depara com muitas situações que você nunca vivenciou na graduação e nem no PIBID e neste momento que o professor fica sem saber o que fazer.

Cabe ressaltar que a formação dos pibidianos não envolve somente atividades em sala de aula. Faz parte dessa formação a leitura de livros e artigos voltados à educação e a assuntos das Ciências Biológicas, a elaboração de planos de aula e de relatórios de atividades, elaboração de material didático de apoio, a redação de resumos para apresentação em eventos específicos e de artigos para publicação, dentre outras atividades que envolvem a docência. Dessa forma, as atividades desenvolvidas pelo PIBID estreitam a relação formal dos cursos de licenciaturas com a prática profissional dos docentes, nas escolas, pois permitem que os licenciandos incorporem elementos necessários à formação de sua identidade profissional docente (OLIVEIRA; BARBOSA, 2013).

Garutti (2010) enfatizou que os bolsistas que participam do PIBID conseguem entender melhor os problemas encontrados na escola e, também, o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Assim, é possível ressaltar a importância que o PIBID teve e continua tendo para os participantes já licenciados, pois com os ensinamentos adquiridos e

experiências vivenciadas durante a sua participação no projeto, conseguem aprimorar suas aulas e obter um melhor resultado, fazendo a diferença na vida dos estudantes da escola onde lecionam.

### **Considerações finais**

Consideramos que as diversas atividades desenvolvidas pelos bolsistas no PIBID contribuíram para sua formação, adquirindo experiências para ministrar aulas mais interessantes, para se expressar melhor tanto na escrita quanto oralmente e, conseqüentemente, para estar mais preparados para o início da carreira docente.

Apesar dos inúmeros problemas enfrentados pelos professores em início de carreira, todos ressaltaram a importância de sua participação no PIBID para superar as dificuldades, especialmente na elaboração de aulas mais atrativas para que os estudantes se interessem e participem das atividades em sala, melhorando, conseqüentemente, sua aprendizagem.

Dessa forma, podemos concluir que o PIBID/Biologia contribuiu de forma significativa para a formação dos estudantes de licenciatura e os motivou a seguir na carreira docente, assim como contribuiu de forma positiva para os licenciados durante o início de sua carreira docente.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Apoio de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), pela concessão de bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) às autoras. A todos os bolsistas do PIBID/Biologia que participaram desta pesquisa.

### **Referências**

BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes; WOLLMANN, Ediane Machado. A Influência do PIBID na formação dos acadêmicos de química Licenciatura da UFSM. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 167-172, 2012.

BRASIL. **Referenciais para formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 1999.

BRASIL. **Seleção pública de propostas de projetos de iniciação à docência voltados ao Programa Institucional de Iniciação à Docência-PIBID**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 2007.

BRITO, Antonia Edna. Formar professores: discutindo o trabalho e os saberes docentes. *In*: MENDES-SOBRINHO, José Augusto de Carvalho; CARVALHO, Marlene Araújo de (org). **Formação de professores e práticas docentes: olhares contemporâneos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CALIL, Ana Maria Gimenes Corrêa. O desenvolvimento profissional dos professores supervisores do PIBID. **Revista Cocar**, Belém, v. 8, n. 15, p. 8-15, 2014.

FINGER, Johanna Emile; SILVEIRA, Jonathan dos Santos da. **A ausência tecnológica no ambiente escolar**. 2009. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/a-ausencia-tecnologica-no-ambiente-escolar/16935>. Acesso em: 18 ago. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, Carlos Marcelo. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 2, n. 3, p. 11-49, 2010.

GARCIA, Nilson Marcos Dias; HIGA, Ivanilda. Formação de professores de Física: problematizando ações governamentais. **Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 40, p. 166-183, mai/ago 2012.

GARUTTI, Bianca Villamayor. **PIBID e sua influência nos acadêmicos participantes**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) – Departamento de Física, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

GIORDAN, Marcelo. O papel da experimentação no ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v. 10, p. 43-49, 1999.

GUARNIERI, Maria Regina. **Tornando-se professor: o início na carreira docente e a consolidação da profissão**. 1996. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1996.

HARGREAVES, Andy. **Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna**. Lisboa: McGraw Hill, 1998.

HORIKAWA, Alice Yoko. A formação de professores: perspectiva histórica e concepções. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 7, n. 13, p. 11-30, 2015.

LIMA, Daniela Bonzanini; GARCIA, Rosane Nunes. Uma investigação sobre a importância das aulas práticas de biologia no ensino médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 24, n 1, p. 201-224, 2011.

NÓVOA, Antonio. **Nada substitui um bom professor**: propostas para uma renovação no campo da formação de professores. São Paulo: Águas de Lindoia, 2011.

OLIVEIRA, Amurabi; BARBOSA, Vilma Soares Lima. Formação de professores em Ciências Sociais: desafios e possibilidades a partir do estágio e do PIBID. **Revista Eletrônica Inter-Legere**, n. 13, 2013.

SOUZA, Dulcinéia Beirigo de. Os dilemas do professor iniciante: reflexões sobre os cursos de formação inicial. **Revista Multidisciplinar da UNIESP**, Saber Acadêmico, n. 8, p. 35-45, dez. 2009.

SÁ-CHAVES, Idália Silva Carvalho. **A construção do conhecimento pela análise reflexiva de práxis**. Coimbra: Ministério da Ciência e da Tecnologia, 2002.

SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Revista Educação e Sociedade**, v. 21, n. 73, 2000.

WIEBUSCH, Andressa; RAMOS, Nara Vieira. **As repercussões do PIBID na formação inicial de professores**. In: IX ANPEDSUL, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012.

**Anexo 1. Questionário enviado aos participantes do PIBID/Biologia da UFMT/CUA, no período de jul/2011 a jul/2015.**

1. Quando você ingressou no PIBID/Biologia (mês e ano)?
2. Qual foi o motivo pelo qual ingressou no PIBID/Biologia?
  - a)  Pela bolsa
  - b)  Pela experiência como estudante de licenciatura
  - c)  Por querer seguir a carreira docente
  - d)  Outros \_\_\_\_\_
3. Depois que você começou a participar do PIBID/Biologia, o que mudou na sua forma de pensar sobre a carreira docente?
  - a)  Sempre quis ser professor
  - b)  Aprendeu a gostar da carreira docente
  - c)  Não se encaixou muito com a licenciatura
  - d)  Não pretende seguir a carreira docente
  - e)  Outros \_\_\_\_\_
4. Com a experiência vivida no PIBID/Biologia, você pensa em seguir a carreira docente depois que se formar?  
( ) Sim    ( ) Não    ( ) Talvez, se não tiver outra opção
5. Na sua opinião, o PIBID/Biologia contribui para a formação dos estudantes da escola onde atuam? De que forma?
6. Quais as principais dificuldades encontradas na sua atuação no PIBID/Biologia? E as superações?
7. Quais as principais atividades desenvolvidas no PIBID/Biologia que mais contribuem/contribuíram para a sua formação docente?
8. Qual a importância do professor supervisor na sua formação, como docente? Quais são os pontos positivos e negativos da atuação do professor supervisor na sua formação docente?

**Anexo 2. Questionário enviado aos bolsistas graduados e que participaram do PIBID/Biologia da UFMT/CUA.**

1. Quanto tempo atuou junto ao PIBID/Biologia?
2. Você atua/atuou na carreira docente depois que se formou?  
( ) Sim    ( ) Não
3. Caso não tenha atuado na área docente depois de formado, qual foi o(s) motivo(s)?
4. Quais as principais atividades que vivenciou no PIBID/Biologia e que estão fazendo a diferença em suas aulas?
5. Quais as principais dificuldades que você tem encontrado em seu início de carreira? Como você está tentando superar suas dificuldades? Em quais aspectos o PIBID/Biologia ajudou em sua formação acadêmica e depois de se formar?