

## O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência sob a ótica de Professores Supervisores de Química: contribuições ao processo de formação docente

*The Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência under the perspective of chemistry supervisors teachers: contributions to teacher training process*

**Ângelo Pereira Carvalho**

*Licenciado em Química pela Universidade de Brasília. Ex-bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)*

**Renata Cardoso de Sá Ribeiro Razuck**

*Professora Adjunta II do Instituto de Química, Universidade de Brasília – UnB Coordenadora do Subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).*

### Resumo

A fim de investigar a contribuição do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no processo de formação docente, realizamos entrevistas semiestruturadas com três Professores Supervisores participantes do Subprograma Química da Universidade de Brasília. A entrevista continha seis questões norteadoras e foi conduzida de forma semelhante a uma conversa informal. A partir da interpretação dos dados coletados concluímos que aos Licenciandos-Bolsistas é possibilitado o desenvolvimento de um conjunto de habilidades necessárias à prática docente. Além disso, constatamos que a sua atuação implica grandes benefícios aos alunos da educação básica atendidos pelo programa, aos Professores Supervisores e à comunidade escolar.

**Palavras-chaves:** formação docente | PIBID | Educador Químico.

### Abstract

*In order to investigate the contribution of the Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) in the teacher training process, we conducted semistructured interviews with three participants Supervisory Teachers of University of Brasília Chemistry Subprogram. The interview contained six guiding questions and was conducted similarly to an informal chat. From the interpretation of the collected data we conclude that is enable to undergraduates-Fellows the development of a skill set necessary for teaching practice. Furthermore, we found that the performance of them brings great benefits to elementary education students enrolled in the program, the Supervisory Teachers and the school community.*

**Keywords:** teacher training | PIBID | Chemical Educator.

## 1. INTRODUÇÃO

A preocupação existente com a qualidade da formação inicial dos professores é extremamente pertinente, uma vez que nos deparamos com uma grande quantidade de docentes que possuem uma visão muito simplista da sua prática pedagógica e, ao mesmo tempo, encontramos licenciandos e licenciados que não se consideram bem preparados e seguros para trilharem suas jornadas como docentes (PIMENTA; LIMA, 2004; ROSA; SCHNETZLER, 2003). Neste contexto, Santos e Schnetzler (2003) observaram uma ineficiência dos cursos de Licenciaturas, pois ainda formam seus professores, baseando-se em uma racionalidade técnica, caracterizada pela separação entre a teoria e a prática. Tal fato também é citado por Massena e Monteiro (2011), que comentam que muitos cursos de Licenciatura em Química são estruturados em três anos de disciplinas específicas e um ano de disciplina pedagógica, modelo conhecido como 3 + 1.

10

Propiciar uma formação inicial docente baseada na integração entre teoria, prática e a inserção na realidade escolar tem sido um dos grandes desafios enfrentados pelas instituições formadoras. Na organização curricular da maioria dos cursos de licenciatura em Química, as disciplinas de conteúdo químico específico são ministradas de forma isolada das disciplinas pedagógicas e vice-versa, a não ser nas disciplinas de Prática de Ensino e Estágio Supervisionado (GAUCHE *et al.*, 2008; SANTOS *et al.*, 2006; SILVA; SCHNETZLER, 2008).

Maldaner (2003), a partir de suas pesquisas sobre a formação docente, constatou que a prática atual de separação entre a formação profissional específica e a formação em conteúdos cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor e reflete na sua incapacidade para utilizar os conteúdos de química em um contexto de mediação pedagógica. Ausente esta perspectiva pedagógica, “o professor não saberá mediar adequadamente a significação dos conceitos, com prejuízos sérios para a aprendizagem de seus alunos” (MALDANER, 2003, p. 45). Nessa perspectiva, Silva e Schnetzler (2008) afirmam que se faz necessária uma mudança nas práticas formativas dos docentes, utilizando-se da teoria e da prática de forma conjunta, pois essas, “apesar de suas especificidades, constituem-se mutuamente” (SILVA; SCHNETZLER, 2008, p. 2175).

Aliado a esse cenário, dados recentes revelam uma realidade preocupante que atinge todos os níveis de escolarização: nossas escolas ainda têm um alto índice de evasão, com rendimento insatisfatório em diversas disciplinas, principalmente nas áreas de Ciências e Matemática (RIBEIRO, 1991; KLEIN, 2007; FERNANDES,

2007). Perante esse fato, medidas governamentais têm sido criadas para erradicar a evasão escolar, como a implementação da Escola Ciclada, a criação do programa bolsa-escola e do Plano Desenvolvimento Escolar (PDE). Entretanto, tais medidas ainda não são suficientes para garantir a permanência e a promoção do estudante na escola. Possivelmente, um dos principais fatores que levam à evasão escolar se relaciona com a precária formação dos professores (BORUCHOVITCH, 1999). Dessa forma, deve-se pensar na formação dos docentes, prioritariamente, com o intuito de diminuir essa distância verificada entre os alunos e as escolas, modificando essa situação excludente.

Alguns documentos oficiais relatam políticas públicas que favorecem a qualidade da formação inicial docente, como a Lei n.º 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), de 20 de dezembro de 1996 e o novo Plano Nacional da Educação (PNE). Na LDB, o artigo 2.º destaca o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação do trabalho como uma das finalidades da educação nacional:

Art. 2.º. A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASIL, 1996, p.1).

11

O artigo 43 da lei, que trata da finalidade da educação superior, destaca, em alguns incisos, medidas importantes para a formação docente, inicial e continuada:

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:

[...]

II – formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III – incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV – promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

[...]

VI – estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; [...]. (BRASIL, 1996, p. 16).

Já o primeiro inciso do artigo 61 destaca a tão importante associação entre teoria e prática na formação dos profissionais da educação: “A formação de

profissionais da educação [...] terá como fundamentos: a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço.” (BRASIL, 1996, p. 22).

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), instituído a partir da Portaria Normativa n.º 38, de 12 de dezembro de 2007, é uma iniciativa do governo federal que visa ao aprimoramento da formação docente inicial e continuada, e, conseqüentemente, à melhoria da qualidade da educação básica (BRASIL, 2007). Por meio da inserção do licenciando na realidade da escola pública e das ações didático-pedagógicas desenvolvidas, pretende-se promover a mudança da cultura brasileira de formação de professores, ao se valorizar as licenciaturas e a profissão de magistério. Nessas ações didático-pedagógicas estão envolvidos estudantes e professores da educação básica, bem como os licenciandos e docentes das instituições formadoras. Há, então, articulação integrada da educação superior com a educação básica.

O PIBID teve início em 12 de Dezembro de 2007, estruturado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Seu objetivo geral é promover a iniciação à docência de estudantes dos cursos de Licenciatura das Instituições de Ensino Superior (IES) e dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), visando à inserção dos licenciandos na realidade da educação básica desde o início das suas graduações (CAVALLIN, 2011).

12

Segundo o edital lançado em 2007, o qual regulamentava o Programa, os Subprojetos de Física, Química, Matemática e Biologia seriam priorizados; em seguida, os projetos referentes às licenciaturas em Ciências; por último, as licenciaturas em Letras (Língua Portuguesa), Educação Musical e Artística e as demais licenciaturas.

## **2. O PIBID NA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)**

A UnB participa do PIBID desde 2009, ano em que onze de seus cursos de licenciatura apresentaram propostas para participar do projeto. Entretanto, apenas as Licenciaturas em Química, Física, Ciências Biológicas e Matemática foram inicialmente aprovadas para o desenvolvimento do projeto no ensino médio, sendo que a Licenciatura em Matemática também atuou no ensino fundamental. Tais aprovações ocorreram em abril de 2009 (CAVALLIN, 2011).

O projeto proposto pelas licenciaturas continha o plano de trabalho a ser seguido e o diagnóstico das escolas participantes quanto à: infraestrutura; recursos humanos; número de alunos; levantamento de indicadores de rendimento escolar; perfil dos alunos e da comunidade local; existência de projetos políticos pedagógicos e a situação do ensino de uma forma geral. A partir desse diagnóstico, o plano de trabalho foi desenvolvido em conjunto pelos Professores e Licenciandos, por meio da “elaboração de ações, metodologias e definições de produtos”, considerando-se as características específicas de cada licenciatura (CAVALLIN, 2011, p. 12).

No Subprojeto de Licenciatura em Química procurou-se selecionar os Professores Supervisores mediante o reconhecimento do seu trabalho propiciado pelas disciplinas de Estágio e Práticas de Ensino. Inicialmente, foram contempladas quatro escolas, em diferentes Regionais de Ensino (CAVALLIN, 2011).

A seleção dos Licenciandos-Bolsistas da graduação foi feita avaliando-se o interesse na carreira docente, receptividade à orientação do Professor Supervisor, tempo para dedicar-se às atividades do PIBID e da graduação e interesse em vivenciar a realidade escolar. Após o processo seletivo, houve a inserção daqueles na escola e o desenvolvimento das atividades propostas. Ao longo das atividades, foram feitas avaliações conjuntas e elaborados relatórios dos resultados obtidos, além de planejamentos para as atividades do ano seguinte (CAVALLIN, 2011).

Iniciativas tais como o PIBID são de suma importância para o desenvolvimento da educação do país, visto que o aumento na qualidade da formação docente reflete na formação de cidadãos da educação básica, dos quais se esperam as capacidades de criticar e argumentar, para que participem de forma consciente da sociedade em que vivem.

Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo verificar as contribuições do PIBID no processo de formação docente, sob a ótica dos Professores Supervisores do Subprojeto Química, desenvolvido pela UnB.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa realizada foi de natureza qualitativa, baseada na Epistemologia Qualitativa de González Rey. Na Epistemologia Qualitativa

a interpretação dos dados é feita pelo investigador segundo seus próprios critérios, utilizando-se de instrumentos que subsidiem a construção das informações (GONZÁLEZ REY, 2005).

A presente pesquisa contou com a participação de três Professores Supervisores pertencentes ao Subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da UnB. As identidades dos participantes da pesquisa serão preservadas. Chamaremos, então, os Professores Supervisores de A, B e C, de acordo com a escola em que atuam.

O Professor Supervisor A atua há vinte anos como docente. Já lecionou Física, Matemática e Biologia nos cinco primeiros anos do ensino fundamental. Este professor está há seis anos como professor de Química na escola onde desenvolve as atividades do PIBID.

O Professor Supervisor B possui dezenove anos de experiência no magistério, lecionando a disciplina de Química no Ensino Médio das redes pública e privada. Além disso, já atuou na oitava série do ensino fundamental (atual nono ano). Apesar de se tratar da matéria Ciências, este professor relatou que abordava a Química, enquanto outro professor lecionava Física. Este professor leciona há catorze anos na mesma escola.

14

O Professor Supervisor C leciona a disciplina de Química há dezesseis anos no Ensino Médio. Este professor atua há quinze anos, aproximadamente, na mesma escola.

Com o intuito de melhor conhecermos os Professores Supervisores participantes, realizamos diversas conversas informais durante as reuniões quinzenais de coordenação do Subprojeto Química.

Além das conversas informais, elaboramos entrevistas semiestruturadas<sup>1</sup>, a fim de obtermos dados para as análises. Tais momentos de entrevista foram previamente agendados e ocorreram antes ou após as reuniões de coordenação coletiva do grupo. O agendamento das entrevistas dependeu basicamente da disponibilidade dos Professores Supervisores para chegar um pouco mais cedo ou permanecer na Universidade após a finalização da reunião coletiva.

As entrevistas foram concedidas individualmente, algumas na Universidade de Brasília (UnB), nos dias das reuniões do Subprojeto, e outras

<sup>1</sup> Nas entrevistas semiestruturadas, o pesquisador segue um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. Esta técnica permite uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos, e diminui a influência da formulação da questão na resposta obtida (BONI; QUARESMA, 2005).

nas escolas onde os Professores Supervisores atuam. Foram gravadas com o auxílio de um aplicativo gravador de áudio de um celular e transcritas para análise. O roteiro elaborado para nortear a entrevista trazia questões básicas sobre a atuação dos Licenciandos-Bolsistas<sup>2</sup>: atividades realizadas; características adquiridas por eles no decorrer de suas atuações; contribuição dos Professores Supervisores para seus aprendizados e os benefícios trazidos a todos envolvidos no projeto, provenientes das atividades dos Licenciandos-Bolsistas. Além disso, trazia questões sobre os próprios professores: participação em atividades que articulassem teoria e prática em suas graduações e suas respectivas importâncias, e suas concepções sobre a importância do PIBID.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o momento das entrevistas, os autores do trabalho procuraram estimular a fala dos entrevistados adotando postura investigativa. A partir das entrevistas realizadas, procuramos interpretar o que os professores destacaram sobre aspectos relativos a:

- a) Contribuições do PIBID aos Licenciandos-Bolsistas no decorrer de suas atuações no projeto (formação inicial);
- b) Benefícios trazidos à escola (cooperação);
- c) Benefícios trazidos ao Professor Supervisor (formação continuada).

15

A seguir apresentamos as análises referentes a cada um dos tópicos listados.

##### 4.1 A) CONTRIBUIÇÕES DO PIBID AOS LICENCIANDOS-BOLSISTAS NO DECORRER DE SUAS ATUAÇÕES NO PROJETO (FORMAÇÃO INICIAL)

Ao analisarmos as entrevistas realizadas enfocando a importância do PIBID para a formação docente, destacamos a fala do professor A, o qual ressalta que o PIBID proporciona aos Licenciandos a discussão com os professores supervisores sobre os problemas vividos na escola e suas relações com os estudos conduzidos na universidade:

O que a gente percebe: [...] a inserção do aluno durante a sua formação na escola, junto com o professor, é possível a gente fazer a discussão dos

---

<sup>2</sup> Apesar das bolsas serem concedidas aos alunos da graduação e a professores da educação básica e superior, o termo *bolsista* citado nas entrevistas refere-se apenas aos alunos da graduação, até aqui caracterizados como Licenciandos-Bolsistas.

problemas que a escola vive com base nas teorias que eles estão estudando aqui [na universidade]. Eu faço questão de estar sempre discutindo com eles, verificando o que eles estão estudando, e tentando fazer um vínculo de uma coisa com a outra. (PROFESSOR A).

Consideramos que a discussão da realidade escolar é muito rica para o futuro professor, pois possibilita o desenvolvimento de uma visão crítica a respeito da realidade. Futuramente, um professor com tal visão poderá melhor refletir e ponderar sobre os problemas de sua escola.

Já o Professor B destaca que o PIBID é uma atividade que proporciona ao Licenciando-Bolsista conhecer a realidade de trabalho do professor, auxiliando-o a decidir se continua ou não no curso de licenciatura:

Eu acho que o PIBID é uma iniciativa que ajuda o estudante a conhecer a realidade de trabalho que ele vai ter se ele seguir na carreira e [...] ver, ainda durante a formação, se é aquilo mesmo que ele quer. [...] como as licenciaturas são cursos, em geral, menos concorridos do que outros correlatos, acaba que, muitas vezes, o aluno faz opção pela licenciatura 'pra poder entrar na universidade sem realmente querer ser professor. Então, acho que o PIBID ajuda nesse sentido, dele vivenciar a realidade. Eu acho que é mais nesse sentido do que de aplicar qualquer aprendizado na prática. (PROFESSOR B).

16

Observa-se, a partir da fala do Professor B, que o PIBID possibilita ao Licenciando-Bolsista o conhecimento sobre o que é a docência. Então, desde o começo da sua graduação, ele tem a oportunidade de vivenciar esta profissão e decidir se ela o satisfaz. Podemos observar neste processo uma grande contribuição para o licenciando, pois perceber o papel do professor e suas responsabilidades é imprescindível para uma atuação bem sucedida.

Fica evidente por meio das falas dos dois professores que a participação no programa possibilita ao Licenciando-Bolsista o desenvolvimento do poder reflexivo sobre o contexto escolar, o papel do professor e do aluno no processo educativo, paralelamente aos estudos teóricos conduzidos na universidade. Stanzani, Broietti e Passos (2012) concluíram de forma semelhante ao estudarem as contribuições do PIBID aos licenciandos-bolsistas da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Segundo os autores,

O PIBID promove ações e discussões que possibilitam ao bolsista articular e pensar sua prática com a teoria num movimento de diálogo entre as teorias da educação e os conceitos químicos que serão abordados nas aulas, mostrando ao licenciando a importância de se considerar a perspectiva pedagógica no processo de ensino e aprendizagem de Química. (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012, p.9)

Ao questionarmos os Professores Supervisores sobre as habilidades adquiridas pelos Licenciandos-Bolsistas durante sua participação no PIBID, destacamos a fala do Professor A, que cita o ganho de confiança e diminuição da timidez na relação com os alunos:

Eu vou botar um caso específico de um dos bolsistas que entrou: ele é muito tímido, tinha dificuldade de falar. Durante a apresentação das primeiras aulas que ele foi apresentar, a gente percebia muita insegurança. Aí, por exemplo, especificamente no caso dele, foi muito importante o fato de eu ter assumido essa metodologia de, “olha você vai...” ao invés de ter dado, por exemplo, um plano de aula inteiro ‘pra ele executar. Ele trabalhou apenas uma aula, mas para apresentar aquela aula ele teve que ler um módulo lá que eu tinha elaborado para os meninos [...] sobre radioatividade. Então ele leu vinte páginas ‘pra dar uma aula. E aí ele percebeu que essa fundamentação é que dava a segurança ‘pra ele. [...] Além disso, seguinte: como ele ‘tá aprendendo a lidar com os alunos no turno contrário para tirar dúvidas, ele também passou a ter mais afinidade ‘pra conversar com as pessoas, inclusive conosco, dentro do grupo do PIBID. Isso traz essa mudança. Em relação aos outros alunos que já têm facilidade de se expressar, a gente percebe também a segurança ao lidar com os alunos ao dar as aulas. A maneira como eles passam a se posicionar, ‘né? Porque eu faço sempre esse grupo de relações técnicas de como ‘tá olhando ‘pra turma, como ‘tá organizando a sala de aula, que é o gerenciamento da sala. Eles ganham essas habilidades. Eu imagino que sairão professores com uma boa formação prática. Eles vão saber o que fazer dentro da sala de aula quando eles assumirem uma turma, diferente de mim, que, quando assumi, não tinha nem o conhecimento teórico, nem o prático. (PROFESSOR A).

17

Observamos que a atuação no PIBID pode proporcionar ao Licenciando-Bolsista a segurança para se comunicar, ajudando-o tanto a ministrar aulas como a se relacionar com os demais envolvidos no programa. Destacamos a importância da orientação do Professor Supervisor, sugerindo materiais de estudo que garantam ao bolsista a fundamentação teórica necessária. Novamente, Stanzani, Broietti e Passos (2012) constaram de forma semelhante após entrevistar bolsistas da UEL. Segundo eles,

a formação de professores abrange mais que conhecimento disciplinar, aborda também os conhecimentos pedagógicos e o saber prático para poder intervir sobre um contexto escolar, singular, complexo e incerto. (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012, p.8).

Continuando o seu relato, esse professor também destaca as habilidades de planejar aulas experimentais, o uso adequado do quadro-negro e até mesmo o bom relacionamento com os alunos, adquiridas a partir da atuação docente:

Além disso, seguinte: tem coisas que só se aprende a fazer na escola. Por exemplo, os trabalhos de experimentação. Uma coisa é você vir aqui mostrar no quadro do professor, você mostrar que compreende como funciona, aquele pode ser aplicado. Mas lá [na escola], quando a gente elabora o experimento, a gente tem que levar em consideração, por exemplo, o número de alunos ao qual ele vai ser aplicado. A quantidade que a gente vai preparar tem sempre que ser multiplicada pela quantidade de grupos que vão utilizar, não é isso? Tem algumas habilidades de organização que a gente tem que levar em consideração, porque determinado experimento, a gente tem que organizar o laboratório, porque vai entrar uma outra turma, de uma outra série. A gente tem que organizar porque o professor da tarde vai usar 'pra fazer uma outra atividade. São coisas que não ensinam aqui. E eu vejo coisa simples, como dividir o quadro, 'né? Separar o espaço, o tamanho da letra, que é um "troço" importante, mas que na formação ia tomar um tempo desnecessário. Tanta coisa significativa 'pra ser aprendida, se gastar tempo com isso... [...] Eu até lembro da época que eu fazia graduação que teve situações de professor tentar ensinar isso, mas era muito monótono. Mas lá se faz necessário aprender e acaba se percebendo que é importante. E também o fato do relacionamento professor-aluno. A gente vê que eles percebem isso na prática, 'né? Que quando o relacionamento professor-aluno é bom, a aula flui melhor. Eles percebem que têm turmas que, mesmo que você tenha boa vontade, a coisa não anda, e você tem que saber se resguardar como pessoa e como profissional porque isso gera desgaste emocional. São coisas que, mesmo a gente comentando aqui na universidade, o entendimento mesmo só se dá lá quando a gente verifica. (PROFESSOR A).

Observamos que tais habilidades otimizam o rendimento do professor e são de grande valia, principalmente para aquele que está iniciando a carreira. É possível que a participação no projeto antecipe o processo de desenvolvimento destas habilidades, o qual é pouco estimulado durante a graduação.

O Professor B relata que é possível que o Licenciando-Bolsista aprimore a sua visão sobre o que é ser professor, mas não cita diretamente uma mudança na relação entre os bolsistas e os alunos da escola.

(Professor B) — Tem mudança. Por exemplo, tem menino que chegou aqui e não queria ser professor e hoje diz que quer. Tem menino que chegou aqui que hoje já desistiu do curso de Química e foi embora. Então, muda. Agora, eu não sei se muda a relação deles com os alunos. Isso eu não sei. Mas acho que muda a visão que tem do que é ser professor.

(Entrevistador) — É perceptível se eles melhoram eventuais dificuldades de falar em público, se eles desenvolvem alguma metodologia de ensino, o vocabulário, ou também se eles desenvolvem algum vício?

(Professor B) — Eu não percebi isso. Até porque eu não fico com os bolsistas muito tempo. Eles acabam indo embora 'pra fazer outra coisa, ou concluem o curso, ou sei lá. Não sei te dizer isso.

Ao Licenciando-Bolsista é possibilitado o contato direto com a profissão docente, o que só acontece, essencialmente, nas disciplinas de estágio.

Já o Professor C cita que Licenciandos-Bolsistas chegam receosos, sem saber como proceder em suas práticas. Segundo este professor, eles adquirem “poder de turma” quando estimulados pelo Professor Supervisor a atuar em sala de aula:

É, realmente ele chega receoso. É um novo método. Aquele que já esteve em sala de aula, tudo bem, mas aquele que não, fica, assim, meio “vem cá, o que eu vou fazer?”. A maior viabilidade do PIBID, de ganho do PIBID, é o aluno estar na sala de aula mesmo. Por quê? Porque ele tá voltando ‘pra escola e tá dizendo “poxa, deu esse problema com essa turma”, ou “tive esse problema com esse aluno”, ou “nessa matéria, os alunos não entenderam por causa disso”. É interessante a maleabilidade do supervisor de transferir o seu poder de turma ‘pro pibidiano, porque na hora que o pibidiano chega meio receoso, mas você coloca ele lá e tu dá... ele sente que tá tendo apoio do supervisor, ele começa a ganhar a turma, daqui a pouco... eu tive pibidiano que tava resolvendo problema de biologia, de física. (PROFESSOR C).

De forma semelhante à análise da fala do Professor A, podemos evidenciar que o PIBID pode propiciar ao Licenciando-Bolsista a segurança para atuar nas atividades regulares das turmas bem como o aprimoramento da habilidade de relacionar-se e comunicar-se bem com os demais. Destacamos, novamente, a importância da intervenção do Professor Supervisor, valorizando o Licenciando-Bolsista e dando espaço para que ele realize tais atividades, a fim de que os alunos confiem nesse bolsista.

19

#### **4.2 B) BENEFÍCIOS TRAZIDOS À ESCOLA PELOS LICENCIANDOS-BOLSISTAS (COOPERAÇÃO)**

Com relação aos benefícios percebidos na escola devido à inserção dos Licenciandos-Bolsistas, o Professor A relatou que os alunos da escola passaram a ter o interesse de ingressar na Universidade de Brasília. Além disso, os alunos com dificuldade de aprendizagem melhoram seu desempenho:

Olha, certamente traz, ‘né? Só o fato de ter alunos da universidade, isso já influencia positivamente nos alunos. É nítido, por exemplo, que os alunos que têm contato com eles, passam a ter o desejo de vir aqui ‘pra universidade de Brasília. Lá [na escola], nós temos constantemente alunos sendo aprovados no vestibular. Mas o que eu percebi com a presença do PIBID é que os alunos que participam das oficinas, eles começam a pensar na universidade. Eles começam a pensar também em outros cursos, além daqueles tradicionais, como Medicina e Direito. Mas também tem os alunos que têm dificuldade de aprendizado – e eles nem pensam em universidade – mas têm um desempenho melhorado, ‘né? Porque, ao passar pelas oficinas,

eles começam a desenvolver habilidades de estudo. Então tem esse papel significativo. (PROFESSOR A).

O Professor B cita que há diversas atividades desenvolvidas na escola que só são possíveis com a presença dos Licenciandos-Bolsistas. Além disso, assim como o professor A, ele cita que a presença deles motiva os alunos da escola a ingressar na UnB:

Tem um monte de atividades que não seriam feitas se eles não estivessem aqui e passam a ser feitas, entendeu? Por exemplo, trabalho como esse que os meninos estão fazendo, que depende de toda hora ter alguém no laboratório 'pra ajudar, se não tivesse pibidiano, não faria. Ida ao laboratório, sem eles, não faria. Embora eu ainda ache que é subutilizado, porque a própria estrutura da escola é complicada. O pibidiano na escola poderia ser melhor utilizado. Mas traz benefícios sim. Tanto é que os outros professores ficam doidinhos querendo saber como é que eles podem ter também e não têm. [...] Os alunos são beneficiados, porque eles têm acesso a atividades que não teriam. Eles têm [...] convivendo com eles, as figuras daqueles alunos que, às vezes, eram colegas deles e que hoje estão na universidade. Então isso dá uma motivação, porque ele olha e diz: "Eu posso também. Eu também consigo". Então ele vê a universidade mais perto dele. Na pior das hipóteses, ou na menor das hipóteses, isso já é um ganho. Além da possibilidade de tirar uma dúvida, de perguntar alguma coisa. [...] Eu vejo muito eles perguntando 'pros meninos como é que é: "E aí, como é que é isso aí, como é que 'tá?". Isso é um ganho talvez muito maior do que o da disciplina em si, porque é o da vivência. É uma vivência muito mais próxima da dele do que a minha, que já fiz o que eles já estão querendo fazer há um tempão atrás. Então isso é ganho. (PROFESSOR A).

20

É possível notar, por meio das duas últimas falas, que os alunos das escolas são amplamente beneficiados pelo contato com os Licenciandos-Bolsistas. A esses alunos é possibilitado o contato com informações sobre os diversos cursos disponíveis na Universidade de Brasília, seus requisitos e as áreas de atuação dos que concluem a graduação; bolsas de iniciações à docência e científica e demais questões correlatas. Tal contato estreita a distância entre o aluno do ensino médio e a realidade do ensino superior.

Além disso, a presença do pibidiano possibilita — a partir da discussão e orientação por parte dos Professores Supervisores e Licenciando-Bolsista — uma abordagem diferenciada das atividades curriculares previstas.

Já o Professor C relata que o Licenciando-Bolsista cobra da administração da escola os recursos necessários para sua atuação:

A própria gestão da escola até hoje se sente questionada pelo pibidiano. [...] Você escuta: “Meu laboratório... aqui tá faltando um monte de coisa. Cadê o que você me prometeu?”. (PROFESSOR C).

É possível notar que a realização das diversas atividades referentes ao programa — as quais muitas vezes não seriam possíveis sem a presença dos bolsistas — movimenta a escola. Esta integração entre escola básica e universidade traz grandes benefícios para os alunos, seja no aprendizado direto dos conhecimentos químicos, ou pela socialização com os Licenciandos-Bolsistas, pois estes se apresentam como figuras mais próximas. Tal proximidade se deve tanto à semelhança etária, que facilita todo o processo comunicativo, como à proximidade com o nível de escolaridade, já que os Licenciandos-Bolsistas concluíram há pouco tempo a educação básica.

Além disso, esse professor faz previsões sobre a inclusão do PIBID como uma das disciplinas da grade curricular dos cursos de Licenciatura:

O PIBID, ‘pra mim, vai se tornar uma matéria da universidade — e deve se tornar uma matéria da universidade — porque vai haver uma transferência de conhecimento da universidade ‘pra escola e da escola para a universidade. Isso já é aplicado em outros países. (PROFESSOR C).

21

É possível perceber pela fala desse professor a importância que ele atribui ao PIBID quanto às relações de cooperação entre universidade e escola, trazendo benefícios à todos os envolvidos no programa. Paredes e Guimarães (2012), ao investigarem as compreensões e significados sobre o PIBID para a melhoria da formação inicial de professores de Biologia, Física e Química em uma universidade do Paraná, fazem considerações semelhantes:

Dentre as constatações alcançadas por meio dos documentos analisados, foi possível identificar que o PIBID é compreendido como um espaço que possibilita a integração e/ou cooperação entre universidade-escola, oportunizando aos futuros professores o entendimento e a reflexão sobre a profissão docente e também sobre a realidade escolar, valorizando o espaço escolar como campo de experiência para a produção de novos conhecimentos durante sua formação. (PAREDES; GUIMARÃES, 2012, p. 11).

#### **4.3 C) BENEFÍCIOS TRAZIDOS AO PROFESSOR SUPERVISOR (FORMAÇÃO CONTINUADA)**

Quanto aos benefícios percebidos para o Professor Supervisor, o docente A relata três contribuições: o seu trabalho passa a ser mais prazeroso; a interação com os Licenciandos-Bolsistas possibilita que ele reflita sobre a sua prática

docente e, por fim, os Licenciandos-Bolsistas trazem conhecimentos novos da universidade, que em sua época não eram estudados:

Bom, 'pra mim, primeiro que é um prazer, 'né? Então, tem esse aspecto de que como as aulas estão sendo mais eficientes, elas se tornam mais prazerosas. Então, o trabalho que tem passa a ser mais gostoso. Mas, além disso, claro que, à medida que eu vou orientando para que eles façam as reflexões, eu também vou refletindo sobre minha prática, e algumas coisas a gente vai mudando. Além disso, também verificar informações novas. De certa maneira, tem coisas que são novas... que são vistas na universidade, que na minha época não foi visto. Tem essa contribuição, sim. Eu sempre aprendo com eles. (PROFESSOR A).

O Professor B relata que o seu trabalho acaba sendo dividido. Além disso, reafirma que algumas de suas atividades não seriam realizadas sem a presença do Licenciando-Bolsista:

Eu sou beneficiada porque eles acabam dividindo um trabalho comigo. Querendo ou não, é um trabalho que é meu e acaba sendo dividido. Então, na hora que corrige uma questão, na hora que ajuda um aluno a tirar uma dúvida. Então, tem essa questão direta, prática mesmo, que é beneficiada sim. E tem a questão, assim, de alguns resultados. O meu trabalho é beneficiado porque eu tenho alguém a mais 'pra fazer atividades que não seriam feitas sem o pibidiano. (PROFESSOR B).

22

Já o Professor C destaca a constante necessidade de atualização:

[...] o professorado que 'tá lá engessado, só de saber que tem um aluno da universidade, eles começam a se perguntar assim: "Será que eu estou atendendo aquele aluno meu que amanhã pode estar aqui de volta, do meu lado, me questionando?". [...] Tem pibidiano meu que 'tá lá [na escola] que foi aluno meu e ele foi aluno daquele monte de professores que 'tão lá. [...] Mais importante: o coordenador fica: "Vem cá, como que eu assessoro esse pibidiano. O cara 'tá dentro da universidade. Ele 'tá sabendo mais que eu. Ele 'tá com a cabeça fresquinha. Tem coisa que eu já esqueci". E aí obriga o cara a se atualizar. Obriga a pessoa a enxergar o ensino de outra forma, porque quando o pibidiano volta 'pra universidade, ele vai 'pra sala de aula e diz: "Lá na minha escola, o professor trata os alunos como ralé, e o ensino não é isso". O ensino é tratar o aluno como pessoa e tentar desenvolver o talento dele. [...] O pibidiano, ele vai questionar: "Pra que isso? Você foi meu professor. Será que você me estimulou realmente?". [...] Mas quando eu te vejo voltando na escola, me questionando, eu digo: "E agora? Eu vou ter que me aprimorar". E a roda começa a rodar. Por isso que eu adoro. E quando o pibidiano volta 'pra sala de aula na universidade, começa a questionar o supervisor, o orientador ou o professor: "Vem cá, isso aí 'tá me ajudando a ajudar a escola?". (PROFESSOR C).

Retomamos aqui a importância da reflexão sobre a prática docente, a qual, segundo o professor A é possibilitada aos Licenciandos-Bolsistas e Professores Supervisores pela participação no programa.

Pela interpretação da fala dos Professores Supervisores, fica evidente que a participação no projeto também trás benefícios para os docentes e pode ser considerada como uma formação continuada. Maldaner (2003) concebe a formação continuada como sendo inerente ao exercício profissional de professor. Para sustentar tal processo, ele sugere um processo semelhante ao do PIBID, onde há interação entre os cursos de formação inicial e as escolas, a fim de que os futuros professores já percebam a importância da pesquisa como prática profissional, como segue:

Defendo a formação continuada como inerente ao exercício profissional de professor, de complexidade crescente. A ideia de professor/pesquisador, que cria/recria a sua profissão no contexto da prática, que procuramos desenvolver coletivamente, permite superar as formas tradicionais de “treinamento em serviço”, cujos resultados satisfazem, apenas, a quem gosta de grandes números e dados estatísticos e precisa justificar a aplicação de verbas públicas ou de agências internacionais. [...] É necessário que se formem os professores/pesquisadores em processos de interação entre os cursos de formação inicial e as escolas, constituindo uma massa crítica que permita a continuidade e a ampliação do processo desenvolvido. A maneira mais rápida pela qual o processo talvez possa ser sustentado é formar os novos professores já na perspectiva da pesquisa como prática profissional e “trancar o funil” de colocar nas escolas professores aptos a apenas reiniciar o ciclo da reprodução das aulas que tiveram em sua formação inicial. Isso exige algumas rupturas importantes no meio universitário, também de difícil execução na prática. (MALDANER, 2003, p.391-392).

Baptista *et al.* (2014) fazem um relato semelhante ao do professor A, ressaltando o apoio recebido pelo Professor Supervisor, estimulando-o “a trabalhar com outras metodologias de ensino e oferecendo a ele a ajuda de pessoas que trazem novos olhares e maneiras diferentes de interagir com os alunos” (BAPTISTA *et al.*, 2014, p.9).

As entrevistas e os autores citados são unânimes ao ressaltar as qualidades da implementação do PIBID.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Subprojeto Química estimula-se a formação de um educador químico — o qual possui o conhecimento específico de química e de educação — capaz de refletir sobre a sua prática docente e a metodologia de ensino. Tal formação vai ao encontro do que Maldaner (2003) defende como professor pesquisador da sua prática, aquele que supera a atuação como mero repetidor de conteúdos escolares. Maldaner (2003) sugere que este processo seja estimulado na formação inicial para que seja realmente realizado na atuação profissional: “se defendemos que os professores devam atuar como pesquisadores em sua ação docente, [...] a prática da pesquisa deve estar presente, também, na formação inicial.” (MALDANER, 2003, p. 91-92), o que justifica e inspira a participação no PIBID.

Adicionalmente, a participação no programa possibilita ao Licenciando-Bolsista a aquisição de habilidades práticas necessárias à docência, bem como a percepção de quão importante é o cultivo das boas relações entre os envolvidos no processo educativo, o que ficou bastante evidente nos momentos de entrevistas aos Professores Supervisores.

24

Tal aproximação entre teoria e prática fortalece a formação inicial docente. Para Vigotski (2003), é importante que esta formação não se restrinja ao conhecimento específico de cada área. Segundo ele, “exige-se do professor um elevado conhecimento da matéria e da técnica de seu trabalho” (VIGOTSKI, 2003, p. 300). O autor também ressalta a importância da boa relação entre professores e demais envolvidos no processo educativo. Para ele, “o professor deve viver na coletividade escolar como parte inseparável dela [...]” (VIGOTSKI, 2003, p. 300). O pensamento de Vigotski (2003) reafirma a necessidade de inserção precoce dos licenciandos na realidade escolar, sendo esse um dos focos de atuação do PIBID.

Os Licenciandos-Bolsistas, ao levarem para a escola suas experiências no ensino superior, promovem a discussão da prática docente com os Professores Supervisores, o que pode ser considerado uma forma de formação continuada para estes. Além disso, viabiliza-se o desenvolvimento de atividades que, sem a presença Licenciandos-Bolsistas, não seriam possíveis.

Os alunos da educação básica são amplamente beneficiados, pois participam de atividades que têm como foco o próprio aluno — e não o conteúdo, como praticado no ensino tradicional. Além disso, têm a oportunidade de conhecer novos pontos de vista vindos dos Licenciandos-Bolsistas, os quais, a princípio,

estão em contato constante com o saber desenvolvido nas instituições de educação superior, e de sanar dúvidas relacionadas às realidades destas instituições. A proximidade entre os Licenciandos-Bolsistas e os alunos da educação básica também propicia uma troca de experiência de vida, o que muitas vezes desperta nos alunos da educação básica o desejo de ingressar em uma Universidade e dar continuidade aos estudos e, por outro lado, faz o bolsista refletir sobre o importante papel social do professor.

Observa-se que a atuação no PIBID, tanto para os Professores Supervisores quanto para os Licenciandos-Bolsistas, auxilia no desenvolvimento da autonomia docente, tendo como foco a valorização do aluno, como descrevem Gauche e Tunes (2002). Para eles, “a autonomia é desenvolvida com seu próprio exercício, todo voltado para o conhecimento do outro, para o conhecimento e para o convencimento do aluno, cúmplice e coautor de um projeto” (GAUCHE e TUNES, 2002, p.4). Vigotski (2003), também defendendo a valorização do aluno como o centro do processo educativo, relata que a partir do momento que o professor “age como um simples propulsor que lota os alunos de conhecimentos, pode ser substituído com êxito por um manual, um dicionário, um mapa ou uma excursão” (VIGOTSKI, 2003, p. 296).

De uma forma geral, os Professores Supervisores atuantes no Subprojeto Química da UnB concebem o PIBID como um projeto que estimula a formação docente de qualidade, no que diz respeito à atuação baseada nas necessidades do aluno, ao passo que as atividades propostas trazem grandes oportunidades de desenvolvimento para todos os envolvidos, conforme observamos ao longo desse trabalho.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAPTISTA, J. DE A.; SILVA, R. R. DA; GAUCHE, R; CAMILLO, E; ROCHA, D. A. DA; LIMA, W. L. DE; GUIMARÃES, S. A. C. P; OLIVEIRA, M. A. D. DE; SILVA, L. DA C. M. DA; PEREIRA, C. L.N. PIBID/Licenciatura em Química da Universidade de Brasília: Inter-relacionando Ensino, Pesquisa e Extensão. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 18-27, fev. 2014.
- BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: Considerações para a prática educacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12, 361-376, 1999.
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2013.

- \_\_\_\_\_. Projeto de lei n. 8.035. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020, e dá outras providências. Disponível em <[http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/5826/projeto\\_pne\\_2011\\_2020.pdf?sequence=1](http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/5826/projeto_pne_2011_2020.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 9 jul. 2013.
- \_\_\_\_\_. PORTARIA n.º 260, de 30 de dezembro de 2010, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.
- CAVALLIN, E. C. *Implantação e trajetória do PIBID/Química/UnB no período de 2009-2011. Análise e relato no olhar do licenciando*. 2011. 52 f. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Química) – Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.
- FERNANDES, R. *Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB)*. MEC--Ministério da Educação, INEP--Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007.
- GAUCHE, R; SILVA, R. R. DA; BAPTISTA, J. DE A; SANTOS, W. L. P. DOS; MÓL, G. DE S; MACHADO, P. F. L. Formação de professores de química: concepções e proposições. *Química Nova na Escola*, v. 27, n. 27, p. 26-29, fev. 2008.
- GAUCHE, R; TUNES, E. Ética e autonomia: a visão de um professor do ensino médio. *Química Nova na Escola*, v. 15, n. 15, p. 35-38, mai. 2002.
- KLEIN, R. *Universalização do ensino básico*. O Globo: 7-21, 2003.
- MALDANER, Otavio Aloisio. *A formação inicial e continuada de professores de química: professor/pesquisador*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2003. 419 p.
- MASSENA, E. P; MONTEIRO, A. M. F. C. Marcas do Currículo na Formação do Licenciando: Uma Análise a Partir dos Temas de Trabalhos Finais de Curso da Licenciatura em Química da UFRJ (1998-2008). *Química Nova na Escola* (Impresso), v. 33, p. 10-18, 2011.
- PAREDES, G. G. O; GUIMARÃES, O. M. Compreensões e significados sobre o PIBID para a melhoria da formação de professores de Biologia, Física e Química. *Química Nova na escola*, v. 34, p. 266-277, nov. 2012.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. C. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2004. (Coleção Docência em Formação).
- REY, F. G. *Pesquisa Qualitativa e Subjetividade: os processos de construção da informação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- RIBEIRO, S. C. A pedagogia da repetência. *Estudos avançados* 5.12 (1991): 07-21.
- ROSA, M. I. F. P. S.; SCHNETZLER, R. P. A Investigação-Ação na Formação Continuada de Professores de Ciências. *Ciência & Educação* 9.1, 2003.
- SANTOS, W. L. P. dos; GAUCHE, R; MÓL, G. de S; SILVA, R. R. da; BAPTISTA, J. de A. Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 1-14, jul. 2006.

- SANTOS, W. L. P. e SCHNETZLER, R. P. *Educação em Química. Compromisso com a cidadania*. Ijuí: Unijuí, 144p., 2003.
- SILVA, R. M.G; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. *Química Nova*, São Paulo, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v31n8/45.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2013.
- STANZANI, E. L; BROIETTI, F. C; PASSOS, M. M. As contribuições do PIBID ao Proccesso de Formação Inicial de Professores de Química. *Química nova na escola*, v. 34, n. 4, p. 201-219, nov. 2012.
- VIGOTSKI, Liev Semionovich. *Psicologia pedagógica*. Porto alegre: Artmed, 2003. 310 p.

