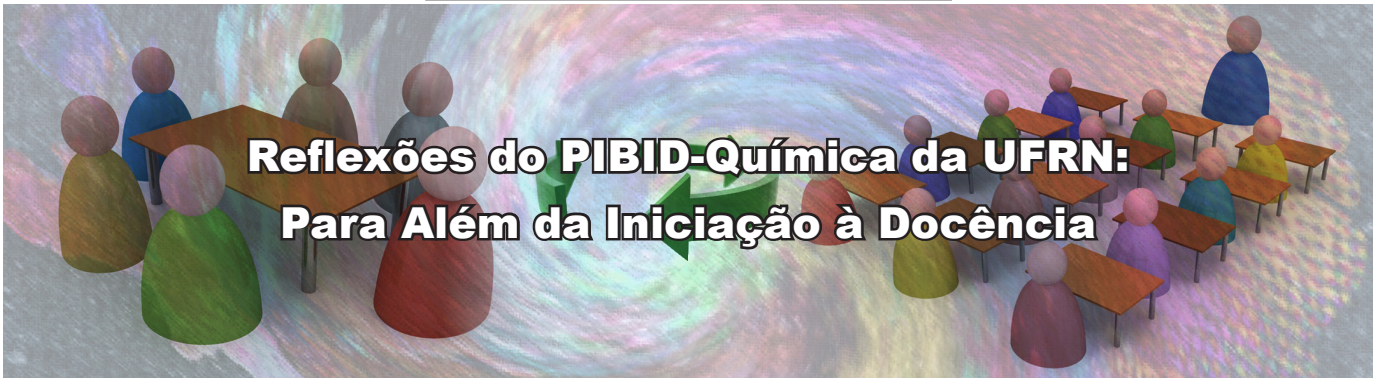
http://dx.doi.org/10.5935/0104-8899.20140012



Reflexões do PIBID-Química da UFRN: Para Além da Iniciação à Docência

Márcia Gorette Lima da Silva e André Ferrer Pinto Martins

Como política pública de valorização das licenciaturas, o PIBID articula o diálogo entre a agência formadora e as escolas da educação básica, proporcionando uma aproximação significativa entre o graduando, o professor e os alunos da rede pública de ensino. Entre as características dos projetos submetidos, encontram-se o desenvolvimento de metodologias de caráter inovador e a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem. Para além da iniciação à docência, nosso estudo procura levantar elementos de reflexão acerca do impacto do PIBID na formação acadêmica dos bolsistas.

▶ formação acadêmica, rendimento acadêmico, licenciatura em química ◀

Recebido em 06/06/2012, aceito em 05/07/2013

A formação inicial de professores vem sendo debatida nos últimos anos por diferentes pesquisadores (Maldaner, 2000), apoiando-se em como se produz e como se desenvolve o conhecimento nos modelos de formação. Essas questões têm ocupado debates em todos os âmbitos, mobilizando pesquisadores, professores formadores e políticos envolvidos com o campo da educação, reconhecendo o papel central do professor em qualquer processo de mudança no contexto educativo.

Nessa direção, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui um programa de política pública que objetiva, entre outros aspectos, contribuir com a formação de futuros docentes, promovendo o diálogo cooperativo com professores em exercício, enfatizando a escola como espaço formativo para que possam desenvolver e aplicar diferentes estratégias de ensino (Clímaco, Neves e Lima, 2012).

Almeja-se não somente a melhoria da formação docente (inicial e continuada dos supervisores), mas também dos índices de qualidade da escola. Ao mesmo tempo, o Programa desempenha um papel relevante, especialmente em regiões menos favorecidas economicamente como no caso do nordeste brasileiro. A Diretoria da Educação Básica Presencial (DEB) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), agência de fomento responsável pelo PIBID, revela que em 2011 chegou a atender quase 100 instituições de ensino superior (IES) (Capes, 2011).

Sabemos da importância que o Programa tem adquirido em nível nacional e do crescimento do número de concessões de bolsas. Esse esforço do governo federal faz parte de um conjunto de ações que busca atender a uma dívida histórica do nosso país em relação à formação de professores e à qualidade da educação básica. Nesse contexto, o PIBID vem demonstrando ser um programa de sucesso, no sentido de contribuir para a permanência no curso dos licenciandos bolsistas e o diálogo e a valorização do professor em exercício na rede pública de ensino (Albuquerque e Galiazzi, 2011; Clímaco, Neves e Lima, 2012). Particularmente no PIBID-Química da UFRN, ressaltamos que o programa favoreceu aos bolsistas um maior tempo de dedicação aos estudos na universidade e, como consequência, uma melhoria no desempenho nas disciplinas no curso da graduação (Silva, 2011).

O contato com as escolas e com o cotidiano das salas de aula da educação básica, sem dúvida – e sempre a partir de ações planejadas com base nos projetos das áreas –, permite aos licenciandos maior proximidade com o dia a dia da docência, seus problemas, desafios e, porque não dizer, com as alegrias e recompensas da profissão.

O PIBID também contribui para a formação em serviço dos professores supervisores que, além de receberem apoio em suas ações na escola, participam de grupos de estudos nas universidades e se engajam em propostas metodológicas inovadoras. Com sua experiência, os supervisores têm

contribuído, num diálogo constante, para a formação inicial dos licenciandos.

O impacto, nas escolas conveniadas, transcende o espaço das salas de aula de uma dada disciplina, possibilitando uma transformação efetiva no ambiente escolar como um todo. São as escolas que recebem o PIBID – e não disciplinas que recebem os bolsistas dentro de uma escola –, o que permite a integração entre os diferentes atores envolvidos.

Coordenadores institucionais e dos subprojetos, além de professores da agência formadora, crescem profissionalmente e aprendem no PIBID, promovendo reflexões importantes acerca da formação de professores, tarefa maiúscula que nos ocupa como profissionais da educação superior. Todo esse movimento suscita questionamentos, por exemplo, a respeito da consistência do crescimento do PIBID; do modo que os diferentes projetos têm realizado suas ações nos diversos cantos do país; dos referenciais teóricos e metodológicos que orientam essas ações; das concepções de formação de professores que estão em jogo; das implicações que o programa desempenha na formação docente, entre tantas outras questões. Sem dúvida, não se intenciona neste artigo responder a tais questionamentos. Apesar disso, é possível aliar dois pontos a essa reflexão.

O PIBID favorece um espaço rico com uma diversidade de experiências frutíferas e inovadoras. Nessa direção, é salutar pensar que não há modelo a ser seguido, embora não possamos correr o risco de repetir erros históricos e enviesarmos por concepções tecnicistas ou por ações pouco embasadas que levem a um ativismo com resultados poucos consistentes e efêmeros.

Primeiro, a necessidade de aprofundar local, regional e nacionalmente o que seria iniciação à docência, a docência em si mesma e o que entendemos por formação de professores. Passo esse já iniciado e refletido em diversas frentes, entre elas revistas, livros, fóruns etc. O PIBID favorece um espaço rico com uma diversidade de experiências frutíferas e inovadoras. Nessa direção, é salutar pensar que não há modelo a ser seguido, embora não possamos correr o risco de repetir erros históricos e enviesarmos por concepções tecnicistas ou por ações pouco embasadas que levem a um ativismo com resultados poucos consistentes e efêmeros.

Outro ponto de reflexão refere-se à estrutura de acompanhamento do programa, que não deve ser refém das quantificações. Deve ir além dos relatórios técnicos das universidades, das coordenações, de modo a garantir a riqueza do processo de construção de novos saberes, estratégias, metodologias inovadoras, entre outras. Em suma, quantidade e qualidade precisam andar juntas e dialogar.

Tendo como contexto esse conjunto de reflexões, nosso estudo procura levantar indicadores que marcam a relevância desse programa não apenas no que se refere à iniciação à docência ou ao papel social do PIBID, seja na escola ou nas universidades. O que nos move é apresentar um estudo que sinalize a influência do programa na formação acadêmica do futuro professor, quer dizer, que o PIBID também oportuniza aos licenciandos que se encontravam no mercado de trabalho a possibilidade de poderem dedicar maior tempo aos estudos no ensino superior, tendo acompanhamento acadêmico por parte dos coordenadores e supervisores. Partimos do pressuposto que o programa suscita o envolvimento de todos os atores tanto na agência formadora como na escola na busca de uma melhor formação. Assumimos que toda a relação com o saber é ao mesmo tempo uma relação com o mundo, consigo e com os outros (Charlot, 2000).

Nossa teia de memórias

Ao tentar reestruturar uma teia de memórias nestas poucas linhas, chamamos a atenção para o amálgama com mudanças profundas no curso de licenciatura em química da UFRN. Segundo dados da vida do estudante universitário da nossa instituição, 50% dos alunos do turno noturno desse curso trabalham e/ou contribuem com a renda familiar, sendo que 2% recebem entre 5 a 10 salários-mínimos (Comperve, 2010).

Ao tentar reestruturar uma teia de memórias nestas poucas linhas, chamamos a atenção para o amálgama com mudanças profundas no curso de licenciatura em química da UFRN. Segundo dados da vida do estudante universitário da nossa instituição, 50% dos alunos do turno noturno desse curso trabalham e/ou contribuem com a renda familiar, sendo que 2% recebem entre 5 a 10 salários-mínimos (Comperve, 2010).

Esses dados podem levar a uma elevada taxa de retenção de graduandos no curso, pois dificulta a permanência no ensino superior de alunos oriundos de classes menos favorecidas. Somam-se ainda opiniões de senso comum tais como desmotivação e pouca valorização da docência como elementos para o afastamento de graduandos dos cursos de licenciatura (Mesquita e Soares, 2009).

Além dessas informações sobre o perfil da formação do licenciando, outros pontos também sinalizavam preocupação. Por exemplo, a partir dos dados institucionais, identificamos que, em 2007 e 2008, aproximadamente 44% dos licenciandos ingressaram como 2ª opção no curso de licenciatura em química e que, em 2008, tivemos 29% de evasão. Esse quadro, aliado a um descompasso da estrutura curricular que, até então, assemelhava-se ao bacharelado, incrementava a desvalorização do curso de licenciatura quando comparado aos demais cursos oferecidos pelo Instituto de Química da UFRN.

Diante desse diagnóstico, havia um movimento no seio do Instituto de Química da UFRN para reverter tal situação. Foram discussões e estudos sobre a formação de recursos

humanos e reestruturação do projeto pedagógico e da estrutura curricular para atender às especificidades formativas, tendo como pano de fundo os contextos sociais e econômicos dos estudantes sem perder de vista a qualidade da formação.

Reconhecemos que os dados, por si só, sinalizam a importância da formação de professores não apenas para atender a essa demanda, mas também os preparar no sentido de refletir sobre os desafios inerentes à atuação docente na sociedade atual. Isso significa que o curso de formação inicial deve ter um arcabouço que envolva a estrutura curricular e atividades que propiciem uma formação adequada para o exercício da profissão, a valorização da identidade do futuro professor e da proximidade permanente do lócus da formação – a escola –, além de ações que possam propiciar a permanência do licenciando na universidade (Silva, 2011).

Nesse espírito, conforma-se o subprojeto PIBID-Química da UFRN ao selecionar bolsistas oriundos da rede pública de ensino que se encontravam no mercado de trabalho com atividades distintas para buscar recursos e manter os estudos no ensino superior, além de renda familiar *per capita* entre um e um salário mínimo e meio.

Nos quatro anos de desenvolvimento do programa, foi possível promover situações de diálogo cooperativo, envolvendo a comunidade do Instituto de Química como coparticipante da formação de qualidade, integrando teoria e prática, sem perder de vista seu papel social de criar condições para favorecer a permanência do estudante no ensino superior.

Nos quatro anos de desenvolvimento do programa, foi possível promover situações de diálogo cooperativo, envolvendo a comunidade do Instituto de Química como coparticipante da formação de qualidade, integrando teoria e prática, sem perder de vista seu papel social de criar condições para favorecer a permanência do estudante no ensino superior.

O acompanhamento acadêmico

O PIBID-UFRN participa desde o 1º edital da Capes. Conta atualmente com 19 licenciaturas envolvidas, de mais de um *campus* do Rio Grande do Norte: Natal e Caicó (química, física, biologia, matemática, música, filosofia, geografia, ciências sociais, teatro, educação física, língua inglesa, pedagogia, história); e Natal e Currais Novos (língua portuguesa), totalizando 420 bolsistas.

No primeiro edital, o PIBID-Química contou com 8 bolsistas e 1 supervisor atuando na Escola Estadual Mascarenhas Homem. No segundo edital, participam 16 bolsistas, 2 supervisores e, além da anterior, um novo estabelecimento, a Escola Estadual Régulo Tinoco.

Nossa hipótese neste estudo é que os bolsistas do PIBID-Química têm tido um melhor desempenho acadêmico no ensino superior em função, entre outras, da interação das atividades com a atuação docente, valorizando o exercício da profissão e do acompanhamento e da orientação acadêmica em termos de saberes disciplinares no ensino superior. O reflexo dessas ações implica em uma melhor formação docente e um desempenho acadêmico significativo no curso de licenciatura.

Há relatos em outros contextos envolvendo o desempenho acadêmico dos graduandos e fatores educacionais tais como a influência do orientador ou tutor, as ações motivadoras a partir da relação teoria e prática, entre outras (Alavi e Hoseini, 2009).

Para acompanhar o desenvolvimento acadêmico dos bolsistas, entende-se ser relevante caracterizar o perfil do candidato que deseja participar do subprojeto PIBID-Química da UFRN, os critérios adotados para o acompanhamento e as opiniões dos bolsistas sobre o impacto do programa na formação deles.

Particularmente neste estudo, foram utilizados dois instrumentos, sendo o primeiro uma entrevista semiestruturada abordando pontos sobre o interesse no programa, os aspectos positivos e negativos deste e a expectativa do futuro profissional. O outro foi o levantamento de indicadores como trancamento, reprovação e número de disciplinas expressos no histórico escolar da graduação dos 16 bolsistas que ingressaram no PIBID-Química em 2011 – emitidos a cada semestre – antes e depois que entraram no programa.

Quem são os candidatos ao PIBID-Química da UFRN?

Na licenciatura em química da UFRN, ingressam anualmente 100 alunos e, desde o lançamento do primeiro edital do PIBID, ocorreram duas seleções (em 2008 e 2011). Puderam se candidatar, de acordo com os critérios expressos no edital interno da UFRN, estudantes entre o 2º e o 6º períodos do curso. Na primeira seleção, inscreveram-se 40 graduandos concorrendo a 8 bolsas e, na segunda, foram 25 candidatos para 16 bolsas.

Os critérios de seleção relacionavam-se à análise do desempenho escolar na educação básica na rede pública de ensino, da renda *per capita* familiar (privilegiando aqueles com renda inferior a um salário mínimo), do rendimento acadêmico (Índice de Rendimento Acadêmico – IRA) igual ou superior a 5, do desempenho nos componentes curriculares Química Fundamental I e Química Fundamental II, do número de reprovações no curso e do interesse que o licenciando tinha em relação à docência (manifesto por uma carta de intenções).

Em ambos os processos seletivos, cerca da metade atendia satisfatoriamente a todos esses critérios e a renda *per capita* familiar era em média 1/3 do salário mínimo. Além disso, 80% dos candidatos participavam de algum programa interno na UFRN de assistência ao estudante, seja com residência universitária, restaurante universitário ou ainda bolsa de assistência estudantil. Aqueles que não se incluíam nessas modalidades de auxílio estavam no mercado de trabalho – muitas vezes, no comércio, supermercado etc.

Com relação ao rendimento acadêmico, os critérios

adotados foram as formas de mensuração adotadas pela UFRN. O artigo 112 do Regulamento dos cursos de graduação, que trata do rendimento acadêmico, informa que são calculados os seguintes índices numéricos para avaliação do rendimento acadêmico acumulado do aluno: a Média de Conclusão (MC); a Média de Conclusão Normalizada (MCN); o Índice de Rendimento Acadêmico (IRA); o Índice de Eficiência em Carga Horária (IECH); o Índice de Eficiência em Períodos Letivos (IEPL); o Índice de Eficiência Acadêmica (IEA); o Índice de Eficiência Acadêmica Normalizado (IEAN) (UFRN, 2012).

Desses índices, optou-se apenas por dois em função de serem os mais utilizados na UFRN para seleção e/ou classificação de alunos de graduação para os projetos e editais internos, a saber, a MC e a MCN. Ao final de cada semestre, os bolsistas encaminham o histórico da graduação para a coordenadora do subprojeto, sendo os dados organizados em tabelas.

A MC é utilizada para calcular a média do rendimento escolar final obtido nos componentes curriculares em que obteve êxito, e a MCN corresponde à padronização da MC do aluno considerando a média e o desvio-padrão das MCs de todos os alunos que concluíram o mesmo curso/modalidade na UFRN nos últimos cinco anos.

O cálculo da MC inclui os componentes curriculares aproveitados ou cursados pelo aluno com aprovação durante o curso de graduação, mas ficam de fora os trancamentos, as reprovações, os cancelamentos de matrícula, os componentes curriculares dispensados, bem como as atividades complementares. Por esse motivo, para nosso estudo, os históricos da graduação foram analisados também em termos desses aspectos.

A análise teve como base as informações e os índices acadêmicos expressos no histórico escolar da graduação referentes ao período de ingresso dos bolsistas no programa (2011.1; 2011.2 e 2012.1).

O rendimento acadêmico em termos de índices

Foram acompanhados 16 bolsistas que ingressaram no segundo subprojeto do PIBID-Química. Estes, por sua vez, estavam em períodos variados do curso, sendo 5 no 4º período, 1 no 3º período e 10 no 2º período. Desses bolsistas, apenas um saiu do programa no final do ano de 2011.

Com relação à MC, a Tabela 1 apresenta os índices dos bolsistas nos três semestres, sendo que o primeiro antecedeu o ingresso no PIBID-Química e os dois últimos foram posteriores ao início nas atividades do programa.

Observa-se pelos dados da Tabela 1 que 11 bolsistas tiveram um aumento da MC após o ingresso no PIBID-Química. Os dados da MCN foram organizados no Gráfico 1.

A partir do gráfico, observa-se que a maioria dos bolsistas teve um aumento nos valores da MCN após o ingresso no PIBID-Química. As flutuações observadas no primeiro semestre podem estar relacionadas às dificuldades vividas pelo bolsista em fase de adaptação às ações e atividades

Tabela 1: Média de conclusão (MC) dos bolsistas do PIBID-Química

	MC		
	2011.1	2011.2	2012.1
B1	8,7	8,8	8,7
B2	7,9	8,0	8,1
B3	8,0	8,3	8,4
B4	7,8	7,7	8,0
B5	7,6	7,3	7,1
B6	7,5	7,5	7,4
B7	7,3	7,3	7,6
B8	7,2	7,4	7,6
B9	7,1	7,0	7,1
B10	6,7	6,8	7,0
B11	6,7	7,5	7,5
B12	6,1	6,2	6,7
B13	7,9	8,0	8,3
B14	7,4	7,7	7,6
B15	7,3	7,7	7,9
B16	6,6	5,9	-

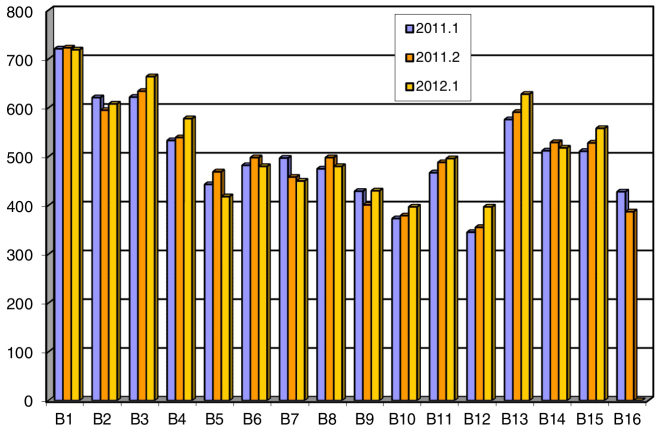


Gráfico 1: Valores individuais do MCN dos bolsistas (antes e depois do PIBID-Química).

propostas pelo PIBID-Química ou, ainda, ao fato de o cálculo do MCN considerar aspectos quantitativos referentes aos concluintes do curso e que, por envolver estudantes em níveis diferentes, reflita nesses valores. A nosso ver, para que esse índice constitua em um indicador de acompanhamento de rendimento acadêmico, é necessário que se possa seguir com a análise nos próximos semestres.

O número de trancamentos e reprovações dos bolsistas após o ingresso no PIBID-Química apresenta certa estabilidade, com uma diminuição no número de trancamentos. Entretanto, quatro bolsistas apresentaram dificuldades na aprovação de algumas disciplinas. A Tabela 2 apresenta o número de trancamentos e de reprovações no semestre que antecede o ingresso no programa e os posteriores.

Tabela 2: Nº de disciplinas cursadas, trancamentos e reprovações dos bolsistas do Pibid-Química

	Disciplinas cursadas			nº trancamentos			nº reprovações		
	2011.1	2011.2	2012.1	2011.1	2011.2	2012.1	2011.1	2011.2	2012.1
B1	5	6	5	0	1	0	0	0	0
B2	5	5	5	0	0	0	0	0	1
B3	6	7	5	1	0	0	0	0	0
B4	6	6	6	1	0	0	0	0	0
B5	5	3	5	0	0	0	1	0	1
B6	5	5	5	0	0	1	0	0	1
B7	7	5	5	0	0	0	0	0	0
B8	6	6	7	0	0	0	0	0	0
B9	6	6	5	1	0	0	0	0	1
B10	5	4	4	2	0	0	1	0	1
B11	6	6	6	0	0	0	1	1	1
B12	5	6	5	0	0	0	1	1	1
B13	5	6	6	1	0	0	0	0	0
B14	5	5	7	2	0	0	1	0	3
B15	6	6	6	0	0	0	0	0	0
B16	4	7	-	0	0	-	3	3	-

Antes de entrar no PIBID-Química, cinco bolsistas haviam sido reprovados e seis trancaram um ou mais componentes curriculares. Após o ingresso no Programa em 2011.2, um bolsista trancou e três reprovaram. Já em 2012.1, um bolsista trancou e sete reprovaram.

Com relação às pequenas variações no número de trancamentos e reprovações de alguns bolsistas, observou-se que estas estão relacionadas à dificuldade em outras áreas do conhecimento (especificamente de física e matemática), o que pode ter sido influenciado por uma formação frágil na educação básica e ainda devido ao pouco número de colegas/tutores disponíveis para o auxilio na revisão desses conteúdos específicos.

Periodicamente a coordenação do PIBID-Química se reúne com os professores do Instituto de Química que ministram aulas para os bolsistas para identificar dificuldades ou progresso nos componentes curriculares os quais estão cursando. A proposta é buscar alternativas de apoio em termos de saberes disciplinares para os bolsistas. Esse papel de colegas/tutores foi uma iniciativa do grupo que tem contribuição dos docentes do Instituto de Química, o que é resultado de uma valorização do curso de licenciatura em química no qual o PIBID também contribuiu. As duas seleções de bolsistas contaram com a participação de outros membros (professores) do Instituto de Química e da coordenação do curso. O engajamento desses docentes, aliado ao movimento de reestruturação do curso, foi fundamental, pois possibilitou o contato com um panorama da condição socioeconômica dos licenciandos. Durante os semestres letivos, em seus componentes curriculares, docentes acompanham/orientam e informam à coordenação do PIBID-Química sobre o andamento dos estudos desses alunos.

Aliado a essas ações, há atividades que contribuem para o desenvolvimento de outras habilidades cognitivo-linguistas como, por exemplo, a leitura e apresentação de artigos científicos no grupo de bolsistas. Estas consequentemente são mobilizadas nas atividades realizadas nos componentes curriculares cursados pelos bolsistas e refletem no desempenho acadêmico. Destaca-se o ambiente favorável ao estudo não somente em termos de estrutura física, mas principalmente no que se refere ao trabalho coletivo e solidário entre os bolsistas, colaborando com o melhor aprendizado dos demais.

Embora o MCN médio não tenha sofrido alteração significativa do ponto de vista estatístico, o acompanhamento individual dos dados de cada bolsista permite visualizar algumas situações em que há uma mudança muito expressiva na formação do licenciando. Por exemplo, a bolsista (B4), cujos dados estatísticos são expressos na Tabela 3 – que relaciona os indicadores MC, MCN, número de trancamentos (T), número de reprovações (R) e média de disciplinas cursadas por semestre (DC/S) – teve um incremento nesses índices:

Tabela 3: Acompanhamento do desempenho acadêmico do bolsista (B4) do PIBID-Química

	MC	MCN	T	R	DC/S
2011.1	7,8	533	1	0	6
2011.2	7,7	539	0	0	6
2012.1	8,0	578	0	0	6

Esse acompanhamento quantitativo individual, associado a observações qualitativas, mesmo que sem um cunho investigativo sobre o crescimento/amadurecimento dos bolsistas,

revela que muitos deles começaram a se expressar melhor, fazer apresentações mais organizadas, com mais iniciativa e criatividade nas atividades, enfim, melhoraram a autoestima. Um exemplo é que a bolsista B4 apresentava dificuldades de expressar suas opiniões devido à timidez e foi eleita pelos demais bolsistas como interlocutora entre as duas escolas. Cabe esclarecer que as atividades no PIBID-Química são organizadas por escola e, uma vez por semana, o planejamento é coletivo. Na elaboração da pauta de discussões para a reunião semanal, um representante de cada escola (o interlocutor) se reúne com os colegas para levantar opiniões, propostas e sugestões para o grupo, o que é desempenhado pela bolsista B4.

Com relação ao número de disciplinas cursadas por semestre (DC/S), observa-se um equilíbrio nos semestres. Em geral, no início do semestre, a coordenação do subprojeto PIBID-Química desempenha um papel de orientador acadêmico, discutindo e analisando os componentes que devem ser cursados e a carga horária a ser cursada. Esse quadro pode ter sido influenciado pelo acesso à infraestrutura física (computadores) e à biblioteca disponível no próprio laboratório de pesquisa em ensino de química, onde os bolsistas planejam e elaboram seus materiais para a intervenção na escola. O Instituto de Química da UFRN, junto com a equipe de docentes em Educação Química e utilizando recursos de outros projetos de pesquisa, disponibilizou uma sala para estudos, equipada com livros e computadores, datashow etc. Além disso, os bolsistas estudam juntos, cursam os mesmos componentes curriculares e, em trabalho colaborativo, formam grupos que contribuem com o melhor desempenho de todos.

Outro ponto importante é a possibilidade de o bolsista ter mais tempo para estudo, considerando que saiu do mercado de trabalho ou de outros programas internos de assistência ao estudante.

Por outro lado, um dos aspectos apontados que podem incidir no decréscimo dos valores do MCN pode ser a dificuldade de conciliar os estudos com as novas responsabilidades da bolsa. Os resultados sinalizam que, ao comparar o desempenho acadêmico dos bolsistas antes e depois do ingresso no PIBID-Química, os valores do MC pouco variaram e, em muitos casos, regrediram. Já o MCN teve variação, em alguns casos, bem significativo.

O impacto do PIBID-Química segundo os bolsistas

Além da caracterização dos índices acadêmicos, procuramos conhecer as opiniões dos bolsistas e ex-bolsistas sobre a influência do PIBID-Química na sua preparação acadêmico-científica e profissional. Os pontos abordados no questionário foram: o interesse do bolsista pelo programa; sua intenção após a conclusão do curso de licenciatura; quando e como inicia seu contato com a escola, considerando a perspectiva de futuro professor; os aspectos positivos e negativos na influência do PIBID-Química na sua formação.

As respostas dos bolsistas indicaram o interesse deles por uma melhor preparação para o exercício da docência, não sendo muito diferente de outros estudos desenvolvidos sobre as contribuições do PIBID na formação docente (Silva e Ferreira, 2010; Silva, Paz e Amaral, 2012; Silva et al., 2012).

Com relação às perspectivas após a conclusão do curso, a metade deles indicou o interesse na continuidade dos estudos – como o mestrado – e a outra, exercer a docência. Tal quadro pode ser observado na conclusão dos estudos dos ex-bolsistas do PIBID-Química da UFRN. Destes, quatro estão cursando mestrado (cabe destacar que foram aprovados nos primeiros lugares do processo seletivo). Há ainda quatro ex-bolsistas que estão atuando em escolas particulares e públicas (um deles aprovado em 4º lugar na seleção de professores no estado do RN).

Todos (bolsistas e ex-bolsistas) tiveram seu primeiro contato com a sala de aula por meio do PIBID-Química. A metade revelou que ingressou na licenciatura em função do interesse de exercer a profissão de professor. Os participantes afirmam que desconheciam o PIBID e que valorizam sua participação, pois proporcionou a aproximação de atividades e estratégias inovadoras. Entendem que o PIBID-Química contribuiu com a melhoria do ensino da química na escola, com a sua própria formação para o exercício da docência, além de favorecer o desenvolvimento do trabalho de equipe, o que pode ter influenciado na melhoria do desempenho acadêmico. Tais opiniões são exemplificadas no relato do bolsista 9:

> [...] *o PIBID consiste em uma ferramenta capaz de amenizar alguns problemas porque, uma vez inseridos no cotidiano escolar, os bolsistas realizam tarefas com o objetivo de melhorar a formação de conceitos químicos para os alunos da educação básica, assim como os bolsistas também adquirem aperfeiçoamento na sua formação. De modo que há a relação de ganho mútuo quando todos os envolvidos no processo aprendem química através da efetivação de conceitos químicos. Tornou-se nítida a contribuição positiva do PIBID para educação. Os bolsistas são levados a unirem a teoria e a prática e, desse modo, têm maior ânimo para concluírem seus cursos e de fato no futuro lecionar. Como licenciandos, todos nós experimentamos certas dúvidas e inquietações a respeito da carreira profissional escolhida. Como bolsistas desse Programa, nós não só experimentamos, mas sim ficamos satisfeitos por termos a certeza de que estamos no caminho certo, porque aqui adquirimos a reafirmação da docência.*

Posicionamentos como esse demonstram a relevância do mergulhar no contexto escolar, vivenciar os desafios e as alegrias do exercício docente. É a partir da relação entre universidade-escola e um diálogo constante entre teoria e prática que se conforma um conjunto de saberes próprios da profissão (Santos, 2006; Lima, 1996). São futuros professores mais conscientes e preparados.

Considerações finais

Este artigo procurou sinalizar que o PIBID contribui significativamente para melhorar o desempenho acadêmico-científico no ensino superior e promover a iniciação à docência dos licenciandos, pois os insere na realidade escolar e os mantém nos estudos. O programa contribui com uma formação cidadã e colaborativa, favorece o acesso à infraestrutura física dos diferentes espaços na instituição e aos materiais didáticos, à orientação acadêmica, enfim, os critérios adotados para o acompanhamento do rendimento acadêmico dos bolsistas sinalizam que o PIBID vem desempenhando um impacto relevante na formação acadêmica e de iniciação à docência.

Tal análise é reforçada pelas opiniões dos bolsistas ao afirmarem que o PIBID-Química vem alcançando seu objetivo como política pública de valorização e incentivo na melhoria da formação de professores. Além disso, desempenha um importante papel social no auxílio à permanência no ensino superior de estudantes menos favorecidos economicamente. Dessa forma, reconhecemos que, como política pública, o PIBID vem desenhando uma possibilidade viável, concreta e digna de melhoria na educação do nosso país.

Márcia Gorette Lima da Silva (marciaglsilva@yahoo.com.br), licenciada em química, mestre em engenharia química e doutora em educação pela UFRN, é professora adjunto III do Instituto de Química, da Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da UFRN e coordenadora do subprojeto do PIBID-Química. Natal, RN-BR. **André Ferrer Pinto Martins** (aferrer34@yahoo.com.br), licenciado em física, mestre em ensino de ciências (modalidade física) e doutor em educação pela USP, é professor adjunto IV do Departamento de Práticas Educacionais e Currículo da UFRN, da Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática e da Pós-Graduação em Educação da UFRN e coordenador institucional do PIBID. Natal, RN-BR.

Referências

ALAVI, H.R. e HOSEINI, A.R. The effect of educational factors on the academic performance of the university students in chemistry. *Chemical Education Journal*, v. 13, n. 2, p. 1-15, 2009. Disponível em: <http://chem.sci.utsunomiya-u.ac.jp/cejrnlF.html>. Acessado em: 24 jul. 2012.

CAPES. *Sala de imprensa*. Disponível em: http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/4960-presidente-da-capes-anuncia-mudancas-e-avancos-para-o-aperfeicoamento-do-pibid. Acessado em: 12 dez. 2011.

CHARLOT, B. *Da relação com o saber*: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CLÍMACO, J.C.T.S.; NEVES, C.M.C. e LIMA, B.F.Z. Ações da Capes para a formação e a valorização dos professores da educação básica do Brasil e sua interação com a pós-graduação. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. v. 9, n. 16, p. 181-209, 2012.

COMPERVE. *Observatório da vida do estudante universitário*. Disponível em: http://www.comperve.ufrn.br/conteudo/observatorio/index.php. Acessado em 15 de janeiro de 2011.

LIMA, M.E.C.C. Formação continuada de professores de química. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, n. 4, v. 2, p. 12-17, 1996.

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de química*: professor/pesquisador. Ijuí: Unijuí, 2000.

MESQUITA, N.A.S. e SOARES, M.H.F.B. Relações entre concepções epistemológicas e perfil profissional presentes em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em química do estado de Goiás. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, v. 31, n. 2, p. 123-131, 2009.

SILVA, R.M.G.S. e FERREIRA, T. Formação inicial de professores de química: identificando as necessidades formativas. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6, 2012. *Anais...* Disponível em: <http://www.pesquisa.uncnet.br> Acessado em: 7 maio 2012.

SILVA, F.T.; Paz, J. A. e AMARAL, E.M.R. Analisando algumas contribuições do Pibid-Química para a formação na licenciatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO QUÍMICA, 15, 2010, Brasília. *Anais...* Disponível em: http://www.xveneq2010.unb.br/xveneq.htm. Acessado em 20 mar. 2012.

SANTOS, W.L.P. et al. Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. *Ensaio*, v. 8, n. 1, p. 1-14, 2006.

UFRN. *Regimento dos cursos de graduação da UFRN*. Disponível em: http://www.sistemas.ufrn.br/download/sigaa/public/regulamento_dos_cursos_de_graduacao.pdf. Acessado em: 15 fev. 2012.

SILVA, M.G.L. Praticando, refletindo e praticando: record(ações) do Pibid-Química. In: MARTINS, A.F.P. e PERNAMBUCO, M.M.C. (Orgs.). *Formação de professores*: interação universidade-escola no Pibid-UFRN. Natal: EDUFRN, 2011. p. 11-32.

SILVA, L.G.F. et al. Formação de professores de física: experiência do Pibid-Física da Universidade Federal de Rondônia. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. v. 9, n. 16, p. 213-227, 2012.

Para saber mais

MALDANER, O.A.; ZANON, L.B. e AUTH, M.A. Pesquisa sobre educação em ciências e formação de professores. In: BEDIN, G. e CORSO J. *A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias*. Ijuí: Ed. Unijuí; 2007. p 49-85.

SCHNETZLER, R.P. Concepções e alertas sobre a formação continuada de professores de química. *Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR.*, n. 16, v. 2, p. 15-20, 2002.

Abstract: *Considerations About PIBID-Chemistry of UFRN: Beyond The Initiation to Teaching.* As a public policy to valorize teaching education undergraduate courses, the PIBID articulates a dialogue between the formative agency and high/elementary schools, providing a significant rapprochement between the undergraduate student, the teacher and students of public schools. Among the features of the submitted projects are the development of innovative methodologies and the overcoming of problems identified in the teaching-learning process. Beyond teacher training, our study seeks to raise elements for thought about the impact of PIBID on overall academic formation.
Keywords: academic formation, academic performance, undergraduate chemistry.