

# CONTRIBUIÇÕES DO PIBID/QUÍMICA/ UFS/SÃO CRISTÓVÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA: O QUE RELATAM OS BOLSISTAS?

J. P. M. Lima, D. Andrade, E. M. Sussuchi

*Departamento de Química (DQI), Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão/SE – Brasil.*

**RESUMO:** Apresentamos algumas reflexões sobre as contribuições do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), para formação de professores de Química. Os dados foram analisados a partir das respostas de doze bolsistas do programa. As seis categorias temáticas construídas mostram a importância do PIBID para uma melhoria na qualidade da formação de professores e para construção da identidade docente dos bolsistas.

**PALAVRAS-CHAVE:** PIBID, Formação de professores, Professores de Química.

## OBJETIVOS

Compreender a opinião dos bolsistas do programa CAPES/PIBID /QUÍMICA/UFS/SÃO CRISTÓVÃO sobre as contribuições da participação nesse programa para formação inicial.

## MARCO TEÓRICO

A formação de professores de Química tem sido objeto de estudo constante (Maldaner, 2006; Lima, 2011). As principais discussões pautam-se na preocupação de pesquisadores em ensino de Química em melhorar o processo de aprendizagem dos conceitos químicos. Esta possível melhoria é dependente de uma formação inicial de professores que favoreça o exercício da reflexão e pesquisa sobre o ensino, o que pode contribuir para superação de concepções simplistas de que para ensinar basta dominar o conhecimento científico (Schnetzler e Aragão, 1995).

As mudanças ocorridas nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura em Química no Brasil, após adequação as novas Diretrizes Curriculares (2002), mostram possibilidades da formação de professores de Química que venham refletir e investigar sobre o ensino e aprendizagem, especialmente por conta do aumento de número de disciplinas de prática pedagógica ao longo do curso, maior envolvimento com atividades de pesquisa na área de Educação Química, surgimento e fortalecimento de cursos de Pós-Graduação e pelo número de eventos e trabalhos produzidos na área (Lima, 2011).

Ao iniciar o estudo na licenciatura em Química, boa parte dos estudantes desconhecem as diferenças existentes entre este curso e o de bacharelado (Garutti e Rosa, 2010). Durante a formação as atividades desenvolvidas e envolvimento de licenciandos e formadores visando à construção da iden-

---

tidade docente, são fundamentais para despertar o interesse pela docência, visto que em um primeiro momento, cursar a licenciatura em Química é influenciada especialmente pela afinidade que os alunos apresentam com a Ciência Química (Alencastro, 2003).

Lima (2011) identificou que os professores que compõem núcleos formativos das áreas de pesquisa em Química acabam atraindo os licenciandos a atuarem em investigações tão específicas do conhecimento químico, que o desejo de se tornar um docente na Educação Básica vai diminuindo, por conta da influência dos próprios formadores da licenciatura. A situação torna-se um problema a ser enfrentado nestes cursos, pois:

[...] os motivos parecem ser muitos, mas não se dispõe de dados confiáveis para um julgamento das razões para que tantos licenciados não exerçam o magistério. Sabe-se também, que existe um grande número de licenciados nas diversas áreas e que nunca pensaram em ser professores ou não tiveram essa oportunidade (Maldaner, 2010, p. 13).

A partir de 2007 com a criação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PI-BID), pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e em parceria com o Ministério da Educação (MEC), observamos uma possibilidade de maior contato dos licenciandos com as escolas de Educação Básica e com a pesquisa na área de ensino, o que pode favorecer o envolvimento dos alunos com a licenciatura, compreendendo melhor toda a complexidade que envolve o processo de ensino e aprendizagem. Dentre os principais objetivos do programa, estão:

[...] elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica. [...] incentivar escolas públicas de Educação Básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério. [...] contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (Brasil, 2010, p. 3).

## **METODOLOGIA**

Os dados foram coletados no período 2012/2 da Universidade Federal de Sergipe (UFS), através da aplicação de questões abertas e fechadas (Fachin, 2006) aos doze bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Química do *campus* de São Cristóvão (CAPES/PIBID/QUÍMICA/UFS/SÃO CRISTÓVÃO). No trabalho focamos a análise das respostas à questão “as ações do PIBID/QUÍMICA contribuem para sua formação inicial? De que forma?”.

Como instrumento de análise e compreensão das respostas dos sujeitos, buscamos suporte teórico na análise de conteúdo de Bardin (1977).

## **RESULTADOS**

A análise dos dados coletados possibilitou a construção de seis categorias temáticas, que são apresentadas na Tabela 01, além das categorias mostramos a sua frequência e unidades de contexto que representam o registro escrito dos alunos.

Tabela 1.  
 Categorias que representam as contribuições do PIBID para formação inicial dos bolsistas.

Categorias temáticas	Frequência	Exemplos: Unidades de contexto
Aperfeiçoamento da relação teoria-prática	05	[...] esse contato nos leva a refletir sobre nossa prática e criar métodos que contribuirão para melhoria do ensino e aprendizagem [...]
Ensino de Química interativo	05	[...] com o PIBID eu não aprendo somente a preparar aulas, nós aprendemos a passar para os alunos a Química de forma interessante, criativa e lúdica, despertando o interesse dos alunos e consequentemente nossa realização profissional [...]
Novos métodos de ensino	04	[...] Tomei um contato maior com várias técnicas de ensino que poderei aplicar enquanto professora [...]
Vivência na escola	04	[...] o PIBID nos leva a ter contato direto com a educação básica mostrando como é a realidade vivida por professores e alunos [...]
Produção de Conhecimento	04	[...] consegui ter um contato maior com a pesquisa que é algo que considero prazeroso e muito enriquecedor [...]
Iniciando a docência	03	[...] Sim, pois me proporcionaram o contato que eu desejava com a docência e as situações cotidianas das salas de aula [...]

As categorias “*Aperfeiçoamento da relação teoria-prática*” e “*Ensino de Química interativo*” mostram a preocupação dos bolsistas em tornar o ensino da Química atrativo, o que favorece o despertar dos estudantes da Educação Básica pela aprendizagem desta Ciência. Essa iniciativa pode minimizar a falta de interesse dos estudantes na aprendizagem em Química e é fruto de reflexões sobre a qualidade do ensino realizado nas instituições de ensino do Brasil, especialmente por conta da concepção de Ciência apresentada pelos docentes, o que influencia na maneira como é ensinada nas escolas (Bizzo, 2012). Outro ponto que merece destaque é a reflexão realizada sobre as ações desenvolvidas, pois após a intervenção, os bolsistas são levados a refletirem sobre os aspectos positivos e negativos da aplicação do material didático produzido, o que contribui para mudanças de postura na prática,

[...] me mostrou que essas práticas podem ser aperfeiçoadas e modificadas [...]

Além de estimular a produção de conhecimentos sobre a prática docente e buscar uma maior integração entre teoria e prática percebemos a preocupação dos bolsistas com a qualidade do trabalho desenvolvido e com a aprendizagem dos estudantes da Educação Básica. Esta é uma questão interessante e também observada por Junior, Oliveira e Peternele (2011, p. 19), ao relatar as ações do PIBID/Química da Universidade Federal de Rondônia “é notória a preocupação dos acadêmicos de química em colaborar com os alunos neste processo de aprendizagem, com isso há uma troca de experiências entre os alunos e bolsistas do PIBID, que aprendem enquanto buscam ensinar”.

Na categoria “*Novos métodos de ensino*” identificamos a importância do planejamento das atividades antes da aplicação do material didático produzido. Anteriormente a aplicação junto às escolas, os bolsistas são orientados a construir uma oficina temática que contemple conceitos químicos e um tema social. As oficinas são construídas a partir do referencial de Marcondes (2008), segundo a pesquisadora o estudo dos conteúdos químicos através da abordagem temática, contribui para o desenvolvimento conceitual e formação cidadã. Como metodologia obrigatória presente nas oficinas construídas, destacamos a realização da experimentação, e estratégias como a aplicação de vídeos didáticos, *softwares*, textos, jogos didáticos e aulas expositivas. O conjunto de atividades deve ser aplicado com uma duração de 04 horas/aula e configura-se como um ponto importante de inclusão dos alunos nas aulas; tendo em vista a pluralidade de metodologias usadas no ensino e aprendizagem da Química (Gomes e Mortimer, 2008).

---

Na categoria temática “*Vivência na escola*” destacamos a importância da aproximação entre as ações realizadas na Instituição de Ensino Superior e as escolas de Educação Básica, especialmente porque as novas Diretrizes Curriculares implantadas em 2002 defendem este maior contato. Segundo um dos bolsistas:

[...] é a partir do PIBID que temos nossos primeiros contatos com as escolas e alunos do ensino médio, portanto vejo isso como algo extremamente importante para nós que seremos professores [...]

Podemos perceber que o PIBID contribui para uma melhor compreensão sobre a complexa tarefa de ser professor de química, a partir da análise das dificuldades de ensinar esta ciência, das limitações presentes na estrutura das escolas e na prática do professor e especialmente com uma nova leitura de mundo sobre a profissão docente (Junior; Oliveira e Peternele, 2011).

Com relação à categoria temática “*Produção de conhecimento*” podemos observar que os saberes construídos pelos bolsistas geram a formação de olhares mais críticos sobre a prática pedagógica docente, o que pode contribuir para que os futuros professores apresentem postura ativa frente às problemáticas presentes na escola, e se proponham a elaborar alternativas para resolução de problemas, que envolvam a complexidade de sua atividade, especialmente por que este novo olhar é acompanhado também pela realização de pesquisa sobre o ensino de Química, como destacado por um dos bolsistas,

[...] consegui ter um contato maior com a pesquisa que é algo que considero prazeroso e muito enriquecedor [...]

Por fim, apresentamos a categoria “*Iniciando a docência*”. A participação no PIBID favorece o maior contato do aluno com a docência, situação considerada importante, tendo em vista que o “pouco interesse pela carreira docente” é um dos principais desafios a ser enfrentados nos cursos de licenciatura no Brasil (Junior; Oliveira e Peternele, 2011, p. 12). Assim, a participação no PIBID além de possibilitar a construção de olhares diferenciados sobre a prática docente, influência no desejo do aluno em atuar como professor.

## CONCLUSÕES

Neste trabalho inicial acerca das contribuições das ações do programa PIBID/QUÍMICA para formação inicial de professores de Química, foi possível perceber que os doze bolsistas do projeto consideram que a sua participação no programa contribui para uma melhor qualidade de sua formação. Os principais motivos citados foram mostrados nas seis categorias temáticas. Destacamos a aproximação com a Educação Básica, a articulação teoria-prática, a vivência de situações reais e a inserção em atividades de pesquisa como fundamentais no processo de busca pelo conhecimento e construção de uma identidade docente em consonância com práticas pedagógicas inovadoras e que contribuem para melhoria do processo de ensino e aprendizagem da Química.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alencastro, P. R. (2003). Representações dos discentes do curso de licenciatura plena em química da UFMT, sobre a sua formação profissional. Dissertação de Mestrado. Cuiabá: UFMT/IE.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bizzo, N. (2012). *Pensamento científico: a natureza da ciência no ensino fundamental*. São Paulo: Melhoramentos.

- 
- Brasil. (2010). *Portaria n. 260. Normas Gerais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID*. Brasília/DF: CAPES.
- Brasil. (2002). *Resolução CNE/CP Nº 1. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena*. Brasília/DF.
- Fachin, O. (2006). *Fundamentos de Metodologia*. São Paulo: Saraiva.
- Garutti, B.V, Rosa, P.R.S.R. (2010). *O PIBID e Sua Influência nos Acadêmicos Participantes*. Campo Grande: Caderno de Resumos.
- Gomes, M.F.C, Mortimer, E.F. (2008). Histórias Sociais e Singulares de Inclusão/Exclusão na aula de Química. *Caderno de Pesquisa*, v. 38.
- Junior, W.E.F, Oliveira, A.C.G, Peternele, W.S. (2011). Conhecendo um pouco o PIBID-Química da Universidade Federal de Rondônia. *PIBID Química: Ações e Pesquisas na Universidade Federal de Rondônia/UNIR*. São Paulo, p. 11-36.
- Lima, J. P. M. (2011). *Formação do professor reflexivo/pesquisador em um curso de Licenciatura em química do nordeste brasileiro: limites e Possibilidades*. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Universidade Federal de Sergipe (UFS). São Cristóvão: Dissertação de mestrado.
- Maldaner, O. A. (2006). *A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química*. Ijuí: Unijuí.
- Maldaner, O. A. (2010). Prefácio. In: Echeverría, A.R; Zanon, L.B (orgs). *Formação Superior em Química no Brasil: Práticas e Fundamentos Curriculares*. Ijuí: Unijuí.
- Marconder, M. E.R. (2008). Proposições Metodológicas para o Ensino de Química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. *Em Extensão*. Uberlândia.
- Schentzler, R.P; Aragão, R.M.R. (1995). Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química. *Química Nova na Escola*. São Paulo, n. 1, p.1-5.