

## **IMPACTOS DO PIBID NO PROCESSO DE FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES EM QUÍMICA: UMA PARCERIA ENTRE ENSINO SUPERIOR E EDUCAÇÃO BÁSICA**

*SILVA, MANUELA MARIA<sup>(1)</sup>; FALCÃO, ANA PATRÍCIA SIQUEIRA TAVARES<sup>(2)</sup>;  
LIMA, SIMONE VALÉRIA RODRIGUES<sup>(3)</sup>; CUNHA FILHO, MOACYR<sup>(4)</sup>*

<sup>(1)</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/ IFPE – Campus Vitória de Santo Antão e Faculdade Escritor Osman da Costa Lins.

<sup>(2)</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco/ IFPE – Campus Vitória de Santo Antão e ESEF/ Universidade de Pernambuco - UPE

<sup>(3)</sup>ESEF/Universidade de Pernambuco – UPE e Faculdade Escritor Osman da Costa Lins.

<sup>(4)</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

<sup>1</sup>manuela1.laurentino@hotmail.com

### **RESUMO**

O presente trabalho caracteriza-se pela análise das vivências dos licenciandos em Química do Instituto Federal de Pernambuco, especificamente do Campus Vitória, como bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo a Docência. O objetivo deste, é analisar as contribuições e impactos do PIBID no processo formativo do licenciando acerca de sua formação inicial. A pesquisa caracteriza-se por ser de caráter qualitativa de campo do tipo descritiva, apresentando como sujeitos 10 Licenciandos que desenvolvem pesquisa em três instituições da Educação Básica, sendo o próprio IFPE - Campus Vitória, a Escola José Joaquim da Silva Filho e a Escola Joaquim Olavo, sendo as duas primeiras localizadas na cidade de Vitória de Santo Antão-PE e a última na Cidade de Carpina-PE. A pesquisa foi realizada aplicando-se um questionário contendo cinco questões relacionadas aos impactos e experiências adquiridas por meio do programa enquanto bolsista. Os dados foram descritos na íntegra com a finalidade de se manter a naturalidade dos mesmos. A partir da análise dos dados percebeu-se que a participação no PIBID contribui gradativamente para o processo de formação inicial, visto que os mesmos estando inseridos na escola de educação básica estão adquirindo conhecimentos e experiências acerca da prática cotidiana concretizada no ato de lecionar.

**Palabras-chave:** formação inicial, prática pedagógica, ensino, PIBID.

## INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência da CAPES em parceria com o Instituto Federal de Pernambuco – Campus Vitória de Santo Antão PIBID-IFPE, iniciou suas atividades em março de 2014, atendendo ao edital PIBID - 2014, com subprojetos na área de ensino de Química, sob a responsabilidade do seu respectivo coordenador, os bolsistas desse programa atuam em 3 escolas da rede pública, congregando 3 supervisores e 10 licenciandos em Química.

O PIBID é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvida por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola (CAPES, 2008).

O Programa vem se consolidando como uma das mais importantes iniciativas do país no que diz respeito à formação inicial de professores, surgindo como uma nova proposta de incentivo e valorização do magistério, possibilitando aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a atuação em sala de aula, obtendo-se experiências metodológicas e inovadoras que vem sendo adquirida no decorrer do programa. Sabe-se que para ter uma educação básica de qualidade é preciso ter professores capacitados para atuarem no ambiente escolar, contudo, é preciso pensar na formação destes profissionais que atuarão nas escolas, assim, um dos grandes desafios é de formar e capacitar esses educadores e sem dúvida, este programa vêm contribuindo para a formação inicial dos futuros docentes, uma vez que, licenciandos desde os primeiros períodos de graduação estão sendo contemplados através deste, tendo contato direto com a vivência escolar e através desta aproximação o programa proporciona também o amadurecimento da docência, assim como da metodologia e práticas inovadoras que futuramente poderão ser adotadas.

Segundo Freire (1996) na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. Levando-se em consideração o pensamento Freireano, os pibidianos desfrutam de forma vantajosa da formação permanente, pois ao estarem desde o início de sua graduação inseridos no ambiente escolar os mesmos têm a oportunidade de refletir e aprimorar as futuras práticas cotidianas. Indo de encontro com os estudos de Freire, Nóvoa (2003) diz que, é evidente que a Universidade tem um papel importante a desempenhar na formação dos professores. Por razões de prestígio, de sustentação científica, de produção cultural. Mas a bagagem essencial de um professor adquire-se na escola, através da experiência e da reflexão sobre a experiência na prática. Esta reflexão não surge do nada, por uma espécie de geração espontânea. Tem regras e métodos próprios (Nóvoa, 2003). Relacionando-se ao pensamento de Nóvoa fica claro que a instituição de ensino superior não é a única responsável para formação docente, sendo assim, o PIBID pode ser considerado um programa inovador, que vem apresentando aspectos positivos referente à experiência e reflexão da prática docente, a qual é proporcionada aos bolsistas, obtendo-se assim uma bagagem que é materializada a partir da intervenção pedagógica desenvolvida por estes nas escolas.

A docência necessita ir além das atividades rotineiras de simples repasse de conhecimentos, o que é fortemente desenvolvido em sala de aula; ela se constitui em um conjunto de

ações/intervenções que favorecem ao discente a compreensão da realidade de seu entorno e, conseqüentemente, a ampliação de sua visão de mundo. Atuar nesse horizonte supõe, antes de tudo, uma transformação interior do professor, para que haja uma mudança no seu “ser”, não apenas modificações nas maneiras de ver o mundo. Essa mudança no “ser” do professor está a exigir novos horizontes; nova orientação, nova maneira de ver, de pensar e de agir; uma nova história e uma nova perspectiva do real necessitam ser construídas.

Acredita-se que é possível aprender esse novo a partir da compreensão da relação dialética que se estabelece entre teoria e prática. Carr e Kemmis (1988), ressaltam que, se todas as teorias são o produto de alguma atividade prática, por sua vez toda a atividade prática recebe orientação de alguma teoria, indicando que não se trata de uma nova aparência, mas de uma posição crítico-reflexiva, capaz de reorientar e organizar a ação docente. Cabe, também, enfatizar que nas atividades docentes “o educador tem que desenvolver um entendimento sistemático das condições que configuram, limitam e determinam a ação, de maneira que seja possível ter presentes os fatores limitativos” da própria prática pedagógica.

A compreensão do que seja ciência e como ela é produzida influenciam em muito o seu ensino escolar, por isso, é necessário compreendermos que esta não constitui um conjunto de verdades estabelecidas (Santos e Maldaner, 2010). Uma vez que o ensino consiste em um fenômeno social e não apenas metodológico, é importante a reflexão do professor sobre os fins e os valores que envolvem a docência, a fim de que possa se situar diante dessa profissão e atuar plenamente em sua área (Arroio et al., 2008).

No que se refere à formação, não apenas dos professores, mas de todos os profissionais que vivenciam o ambiente escolar, entende-se que a postura de buscar, formar-se e informar-se está relacionada diretamente a um investimento pessoal, que visa à construção também de uma identidade profissional. Como afirma Nóvoa (1992) [...] estar em formação, implica em investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e sobre os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também, uma identidade profissional. No caso da formação docente, o desenvolvimento profissional, significa produzir a profissão, estimulando o desenvolvimento autônomo e contextualizado.

O professor pode aprender com e por meio de suas práticas educativas, quando orienta seu fazer docente no princípio da ação e reflexão, estabelecendo um processo de trocas, de comunicação, de elaboração de experiências. A observação sistemática dos problemas que encontra em sua docência e dos seus efeitos constitui elemento para a reflexão permanente que favorece a obtenção dos meios adequados à melhoria da qualidade da ação pedagógica e a melhoria do desempenho do aluno. Portanto, o ato de ensinar é perpassado por desafios, por resistências e rupturas, por ensaios e erros, por frustrações e êxitos, diante dos quais cabe ao professor assumir uma atitude científica, ou seja, ancorar-se na ciência da educação, considerando os procedimentos adequados do ponto de vista teórico-metodológico. O modo de organizar o ensino se define na trajetória de vida do professor e essencialmente, se inicia na sua formação acadêmica no curso de licenciatura. Todavia, essa trajetória inicial não é algo acabado e estático para ser analisada, é apenas um primeiro passo que deve ser contínuo no processo de formação e construção didático-pedagógica da identidade do docente, que precisa estar em constante reconstrução metodológica devido a diferenciação do público-alvo que constantemente modifica-se de acordo com a sociedade local e cultura a qual a escola é inserida.

Dentro dessa perspectiva, os planos de ação do PIBID/Química/IFPE buscou incentivar os acadêmicos do curso de Licenciatura em Química para atuarem no ensino médio, proporcionando aos futuros professores uma formação inicial com vivências em diferentes experiências metodológicas estabelecidas, Fazenda, (1999), as quais deverão fazer parte do futuro dia a dia profissional desses acadêmicos. Tais como: temas geradores Freire, (1997), experimentação investigativa Lewin e Lomáscolo, (1998), temas estruturadores Brasil, (2002), oficinas temáticas Marcondes, (2008).

Os planos de ação propuseram a elaboração de ações que contribuíssem para a formação dos estudantes mediante o desenvolvimento e a aplicação de atividades pautadas em temáticas. Desta forma, foram elaborados planos que atendessem a superação de problemas, que vem desde a contextualização do ensino de química até o uso freqüente do laboratório.

Diante do exposto e a partir da significante importância da formação docente e da reflexão acerca da prática pedagógica para um ensino básico de qualidade, o presente trabalho objetivou analisar as contribuições e impactos do PIBID no processo formativo do discente, acerca de sua formação inicial. Sabendo-se que este vem contribuindo de forma gradativa para a formação e construção de práticas inovadoras para os futuros professores que fazem parte deste programa.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa desenvolvida é de natureza qualitativa de campo, do tipo descritiva. Participaram como sujeitos 10 licenciandos de Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Vitória de Santo Antão, todos os bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo a Docência (PIBID), desenvolvem suas atividades em três instituições da rede pública de ensino, sendo respectivamente o próprio IFPE - Campus Vitória, a Escola de Referência em Ensino Médio José Joaquim da Silva Filho e a Escola de Referência em Ensino Médio Joaquim Olavo, sendo as duas primeiras localizadas na cidade de Vitória de Santo Antão-PE e a terceira na Cidade de Carpina-PE.

Para obtenção dos dados foi aplicado um questionário contendo cinco questões subjetivas e auto-avaliativas às quais se relacionavam aos impactos e experiências adquiridas por meio do programa, enquanto bolsista. A análise dos dados foram descritos na íntegra com a finalidade de se manter a naturalidade dos mesmos. Realizou-se também pesquisas nos periódicos nas respectivas bases de dados; SCIELO e Periódicos CAPES.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Através da análise dos dados, podemos perceber a importância do programa PIBID na vida acadêmica dos bolsistas que atuam nas três escolas campo de estudo em que é desenvolvido o programa. A primeira pergunta do questionário e suas respectivas respostas poderá ser vista no Quadro 1, abaixo.

<b>Em que o programa PIBID/CAPES/IFPE tem proporcionado no seu processo formativo como futuro licenciado?</b>
<b>Indivíduo A</b> - A partir do PIBID pude ver realmente a realidade de uma sala de aula lidando diretamente com os alunos e suas particularidades, observando as dificuldades enfrentadas pelos docentes e planejando como enfrentá-las.
<b>Indivíduo B</b> - O PIBID me proporcionou uma gama de experiência, um aprendizado prático, no âmbito escolar.
<b>Indivíduo C</b> - A meu ver o programa proporciona o real objetivo, pois nós estudantes já estamos nos inserindo nas escolas e participando do ambiente escolar, tanto como alunos, quanto professores. E essa participação é fundamental no início do curso.
<b>Indivíduo D</b> - Ao aproximar o licenciando do âmbito escolar desde cedo nos inserir nesse meio é nos oferecer vivenciar experiências proveitosas na nossa formação. Assim já começo a pensar nas minhas futuras práticas e metodologias.
<b>Indivíduo E</b> - Ser bolsista do programa está sendo enriquecedor, pois estou tendo a oportunidade de vivenciar a prática pedagógica, assim como aprimorar os conhecimentos acerca da metodologia que futuramente poderei adotar enquanto professora.
<b>Indivíduo F</b> - Vem proporcionando-me uma reflexão referente às metodologias e práticas inovadoras que poderei adotar para minha futura carreira profissional.
<b>Indivíduo G</b> - Vivenciar desde cedo práticas educativas dentro de uma instituição de ensino, faz-me sentir diferenciado dos demais licenciando, uma vez que participando do programa estou aprendendo muito.
<b>Indivíduo H</b> - Através do PIBID venho pensando nas futuras didáticas que poderei ensinar, estou construindo minhas próprias metodologias de ensino.
<b>Indivíduo I</b> - Tem proporcionado uma reflexão maior acerca do lecionar e sem dúvida me sinto mais segura, pois já estou tendo o contato físico com alunos do Médio.
<b>Indivíduo J</b> - Contato direto com professores e alunos o que me permite aprender com ambos.

*Quadro 1 – Respostas dos Bolsistas PIBID, atribuída à primeira pergunta do questionário*

Percebe-se que nesta pergunta inicial, os bolsistas direcionaram-se a questão da metodologia e prática, assim como a importância do contato direto com os estudantes, frisando a relevância do programa através da aprendizagem que estes estão adquirindo por meio das vivências nas escolas, vivências essas que estão fazendo diferença na carreira acadêmica dos mesmos.

Segundo Libâneo et. al. (2004) a educação escolar precisa oferecer respostas concretas à sociedade, formando quadros profissionais para o desenvolvimento e para a geração de riqueza, que sejam capazes também de participar criticamente desse processo. Dentro dessa perspectiva, o PIBID busca incentivar os acadêmicos do curso de Licenciatura em Química para a atuação no ensino médio, proporcionando aos futuros professores uma formação inicial com vivências em diferentes experiências (Braibante e Wollmann, 2012). Nesse sentido o PIBID é uma nova perspectiva na formação inicial de professores, onde inserindo os licenciandos na escola está valorizando a sua formação, possibilitando o contato direto com estudantes e docentes, proporcionando novas formas de se pensar em métodos que possam facilitar o processo de ensino aprendizagem e assim contribuir por meio de experiências para vivências futuras destes bolsistas enquanto professores.

De acordo com Burchard e Sartori (2011), o projeto PIBID, busca oferecer aos educadores em formação o acesso à escola, de forma que possam desenvolver atividades que sejam significativas aos educandos, relacionadas com situações-problema do seu cotidiano, resultando num aprendizado, tanto ao educador em formação como ao educando da escola básica.

Quando questionados sobre a contribuição do programa na sua formação (*pergunta dois do questionário*), os bolsistas relataram que as experiências adquiridas estão sendo significativas para o processo de sua formação acadêmica e que de certa forma lhe passa segurança para atuarem em sala de aula. Conforme defende Carvalho (2004) além de “saber”, o professor em formação deve aprender a “saber fazer”, a elaborar atividades que permitam uma aprendizagem efetiva e dirigir o trabalho de alunos, é preciso também que os professores saibam construir atividades inovadoras que levem os alunos a evoluírem, em seus conceitos, habilidades e atitudes, mas, é preciso também que eles saibam dirigir os trabalhos dos alunos para que estes realmente alcancem os objetivos propostos.

Outra pergunta que consta no questionário, está relacionada à visão do bolsista sobre a escola em que atuam (*pergunta três do questionário*). Contudo, dos dez Licenciandos questionados todos relataram que a escola tem um espaço organizado, que os professores colaboram nos projetos, e que os estudantes se mostram interessados pelas atividades desenvolvidas por meio do projeto. Porém, percebeu-se através do estudo, que o maior problema que os licenciandos de Química encontram em algumas das escolas, é a questão da infra-estrutura, principalmente no que se relaciona aos laboratórios que quando não faltam materiais, estes muitas vezes estão em desuso, o que impossibilita que os alunos tenham aulas práticas. (BROWN et al., 2005) diz que; a aula prática é uma maneira eficiente de ensinar e melhorar o entendimento dos conteúdos de Química, facilitando a aprendizagem. Os experimentos facilitam a compreensão da natureza da Química e dos seus conceitos, auxiliam no desenvolvimento de atitudes científicas e no diagnóstico de concepções não-científicas. Para que a compreensão da química ocorra satisfatoriamente, devemos tomar como elemento facilitador a exposição teórica juntamente com outras ferramentas de ensino, como a execução de práticas experimentais, de forma a desenvolver no aluno o seu senso crítico e pensamento químico para relacionar o aprendizado às transformações do cotidiano, pois se trata de “uma ciência extremamente prática que tem grande impacto no dia a dia”

Ainda no questionário, em outra pergunta (*Pergunta quatro do questionário/ auto-avaliativa e sugestiva*), relataram que gostariam de obter experiência não só no Ensino Médio, mais também nas séries finais do Ensino Fundamental já que estas preparam para a próxima etapa (o Ensino Médio).

Diante do exposto percebeu-se ainda que os impactos do PIBID são positivos, pois a experiência na área de formação desde o processo de formação inicial é bastante significativa, para que os Licenciandos possam compreender que o ato de ensinar requer reflexão sobre o ato da prática. Na última questão (*Quinta pergunta*), os licenciandos se auto-avaliaram como participativos e prestativos, relatando estarem adquirindo uma bagagem de conhecimento e experiência bem diferenciada da de quando não eram bolsistas, e que depois de conviver e vivenciar o âmbito escolar, estão vendo a educação com outros olhos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estudo percebeu-se que os licenciandos vêem o PIBID como uma oportunidade para construção do seu perfil profissional. E assim, o programa contribui para a formação inicial de professores, estimulando a docência. Contudo, atuar desde o início do curso em escolas faz com que o estudante vivencie a realidade que o aguarda, preparando-o de forma ética e profissional para o concorrido e competitivo mercado de trabalho. Sendo assim, os pibidianos têm a oportunidade de estarem refletindo acerca da prática por meio da vivência cotidiana escolar que é oferecida a estes através do Programa de Incentivo a Docência.

### Agradecimentos

Agradeço a Deus, aos participantes do estudo, a minha orientadora Prof<sup>ª</sup> Dra. Ana Patrícia Facão e ao Prof<sup>º</sup> Dr. Moacyr Cunha, aos integrantes do Grupo de Pesquisa “Educação e Saúde”, ao CNPq e ao IFPE pelo fomento a pesquisa.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroio, A.; Honório, K.M.; Mello, P.H.; Weber, K.C. e Silva, A.B.F. (2008). A prática docente na formação do pós-graduando em Química. *Química Nova*, v. 31, n. 7, p. 1888-1891.
- Burchard, C. P.; Sartori, J. (2001). Formação de Professores de Ciências: Refletindo sobre as ações do PIBID na escola. 2º Seminário sobre Interação Universidade/Escola. 2º Seminário sobre Impactos de Políticas Educacionais nas Redes Escolares. - UFSM - Santa Maria – RS.
- Brasil. (2002) Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Secretária de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC.
- Braibante, M. E. F.; Wolmann, E. M. (2012). A Influência do PIBID na Formação dos Acadêmicos de Química Licenciatura da UFSM. *Química Nova na Escola*. Vol. 34, Nº 4, p. 167-172.
- BROWN, T. L.; LEMEY Jr., H. E.; BURTEN, B. E.; BURD-GE, J. R. *Química: a ciência central*. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência– PIBID. Disponível em: <<http://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 08 de agosto.2015.
- Carr, W.; Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martinez Roca.
- Carvalho, A. M. P. (org.). (2004). *Ensino de Ciências: Unindo Pesquisa e Prática*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning.
- Fazenda, I.A. (1999). *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papirus.
- Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra.

Lewin, A.M.F e Lomascólo, T.M.M. (1998). La metodología científica em la construcción de conocimientos. Revista Enseñanza de las Ciencias, v. 20, n. 2.

Libâneo, J. C., Oliveira, J. F.; Toschi, M. S. (2004). Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez. – (Coleção Docência em Formação/Coordenação Antônio Joaquim Severino, Selma Garrido Pimenta).

Marconde, M.E.R. (2008). Proposições metodológicas para o ensino de química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. Revista Em extensão, v. 7, p. 67-77.

Nóvoa, A. (Coord.).(1992). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote/ IIE.

Nóvoa, António. Novas disposições dos professores: A escola como lugar da formação; Adaptação de uma conferência proferida no II Congresso de Educação do Marista de Salvador (Baía, Brasil), em Julho de 2003. Disponível em:<[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205\\_ce.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205_ce.pdf)>. Acesso em: 08 Agos. 2015.

Santos, W.L.P. e Maldaner, O.A. (2010). Ensino de química em foco. Ijuí: Editora Unijuí.