



PIBID como instrumento para formação de professores de química

Antonio Marcos Barreto^{1*}, Leonardo Nunes de Souza¹, Ludimila Klippel Aguiar² e Rogerio Antonio Sartori³

¹ Discente da Universidade Federal do Acre, Curso de Licenciatura em Química, Rio Branco, Acre/Brasil

² Professora da Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha, Rio Branco, Acre/Brasil, ³ Professor da Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências Biológicas e da Natureza, Rio Branco, Acre/Brasil
*a.marcosbarreto@gmail.com

Recebido em: 19/11/2018 Aceito em: 20/01/2019 Publicado em: 12/02/2019

RESUMO

O presente trabalho visa apresentar as atividades desenvolvidas por bolsista do PIBID e destacar a importância desse programa para a formação inicial de professores de Química. O programa tem como principal objetivo a promoção da qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura promovendo a integração entre a educação superior e educação básica. Neste trabalho constam relatos e reflexões acerca do programa. As atividades foram realizadas na Escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha e consistiram na realização de experimentos durante uma feira de ciências promovida pela escola. O trabalho demonstra a importância de programas como o PIBID na formação de professores, que terá reflexo futuramente durante o exercício da docência.

Palavras-chave: Relato de experiência. Feira de Ciências. Formação Inicial. PIBID.

PIBID as a training instrument for chemistry

ABSTRACT

The present work aims to present the activities developed by a PIBID scholarship holder and to highlight the importance of this program for the initial training of Chemistry teachers. The main objective of the program is to promote the quality of initial teacher training in college courses by promoting integration between higher education and basic education. In this work are presented reports and reflections about the program. The activities were carried out at the Maria Moreira da Rocha Health Technical School and consisted of experiments during a school fair promoted by the school. The work demonstrates the importance of programs such as PIBID in the initial teacher training, which will have a future impact during the professional teaching practice.

Keywords: Experience report. Science fair. Initial formation. PIBID.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios, o homem já apresentava uma necessidade de desenvolvimento e aprendizagem, a vivência em sociedade direcionava e orientava aqueles que deveriam ser preparados para o convívio social. Essa busca inicia-se nos primeiros anos de vida do ser humano, com foco na compreensão de si mesmo e dos

fenômenos que acontecem ao seu redor, desse modo o processo de ensino aprendizagem precisa ser desenvolvido de uma maneira que valorize o desenvolvimento do ser humano (HENGEMUHLE, 2014, p. 67).

Damasceno e Santos acreditam que “o ato de educar é uma tarefa difícil que precisa ser desenvolvida com competências, habilidades e preparação para saber lidar com as dificuldades em ensinar” (2010, p. 1). Para Gadotti, “educar significa capacitar, potencializar para que o educando seja capaz de buscar a resposta do que pergunta, significa formar a autonomia” (GADOTTI, 1992, p. 9), dessa forma, a formação docente deve ser desempenhada com qualificação e preparação para que seja efetivamente realizada no exercício da prática pedagógica.

Segundo Dassoler e Lima (2012),

O professor é um profissional que domina a arte de reencantar, de despertar nas pessoas a capacidade de engajar-se e mudar. Neste aspecto, entende-se que a formação do professor é indispensável para a prática educativa, a qual se constitui o lócus de sua profissionalização cotidiana no cenário escolar. Desse modo, compreender a formação docente incide na reflexão fundamental de que ser professor é ser um profissional da educação que trabalha com pessoas. (DASSOLER, LIMA, 2012, p. 1).

Na área da Química, o ato de ensinar torna-se uma tarefa difícil, pois é possível notar que a relevância das ciências não é compreendida pela maioria dos alunos, como comentam Silva Júnior e Bizerra, “o que se observa na rotina de grande parte das aulas de Química é a falta de interesse por parte de muitos alunos. Pode-se atribuir a esse fato, as dificuldades encontradas pelos estudantes na assimilação dos conteúdos dessa disciplina” (SILVA JÚNIOR, BIZERRA, 2015, p. 147).

Segundo Nunes e Adorni (2010), isso acontece, pois, os conteúdos são trabalhados de maneira descontextualizada, a forma como o professor ensina os conteúdos e seus conceitos pouco motivam os alunos a se interessarem pela aula, na maioria das vezes eles a classificam como difícil, desinteressante e pouco dinâmica.

A formação inicial de professores tem um papel importante e torna-se uma peça fundamental para o desenvolvimento das práticas pedagógicas, pois a partir destas, o indivíduo em formação consegue adquirir os subsídios necessários para que possa ser um bom profissional e consiga construir o conhecimento de maneira fácil e significativa.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa de formação de professores do Ministério da Educação (MEC) em parceria

com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foi institucionalizado com o objetivo proporcionar aos graduandos de cursos de licenciatura uma vivência prática que se aproxime do cotidiano das escolas públicas de educação básica, bem como com o contexto em que elas estão inseridas (BRASIL, 2008).

O programa oferece aos graduandos a oportunidade de participar de projetos de iniciação à docência desenvolvida em Instituições de Ensino Superior (IES) em parceria com escolas da rede pública de ensino. Ações promovem a observação e a reflexão sobre a prática profissional e sobre as relações que se estabelecem no contexto da escola. O PIBID torna-se então uma ação relevante por conseguir aproximar graduandos, professores do ensino superior e básico e alunos, em um mesmo contexto, onde eles possam vivenciar as condições e rotinas de um professor, interagindo com a escola, alunos e comunidade, de forma que a participação de tais grupos seja efetiva na realização de diferentes projetos, como por exemplo, uma feira de ciências.

Recorrente nas escolas brasileiras as feiras de ciências são sempre as que mais chamam a atenção. Sejam de crianças ou adultos, as feiras constituem-se como espaço de construção do conhecimento científico, de livre acesso para a comunidade civil, os visitantes das feiras esperam sempre pela demonstração de experimentos, reações que mudam de cor e explosões.

Associar as feiras de ciências à formação inicial de professores de Química pode ser um momento crucial do exercício da docência, já que o estudante em formação fica responsável não apenas pela proposta de experimentos demonstrativos, mas também pela explicação teórica que envolve tais experimentos (MOURA, 2012).

É importante frisar a importância da realização das feiras de ciências nas escolas, visto que se trata de uma divulgação inteligente dos conhecimentos construídos pelos alunos durante o ano letivo, pois como afirmam Fernandes e Rocha (2017),

Tem como finalidade a aprendizagem do aluno, a construção de conhecimento, onde ajuda em todas as áreas do ensino, focando mais ainda as Ciências, Física, Química e Biologia, que geralmente os alunos sentem mais dificuldades na aprendizagem, deixando assim essa área, tão debatida entre os docentes, de como aumentar o rendimento escolar, mais dinâmica e de mais fácil compreensão (FERNANDES, ROCHA. 2017, p. 5).

Diante desse contexto, este trabalho busca relatar as experiências vivenciadas durante a realização de uma feira de ciências no âmbito do PIBID da Universidade

Federal do Acre (UFAC)/Subprojeto Química, uma vez que a feira se constitui como espaço de formação inicial de professores.

METODOLOGIA

O PIBID/UFAC/Química desenvolve suas atividades na escola Técnica em Saúde Maria Moreira da Rocha desde agosto de 2018, quando o programa foi iniciado. Em sua primeira ação, o subprojeto participou da organização da feira de ciências, com o objetivo de divulgar experimentos químicos, dentre estudantes e comunidade local.

Nos preparativos da feira, os estudantes bolsistas tiveram como atividade a ser realizada, a ornamentação do local onde a mesma seria realizada. Alguns materiais foram confeccionados para que pudessem enfeitar o ambiente. Foram confeccionados béqueres, erlenmeyers, e algumas moléculas, todos com papel cartão, que foram posteriormente colocados em um painel.

Depois da ornamentação da escola para a realização da feira, a professora supervisora do PIBID dividiu os bolsistas em grupos com os alunos do 2º ano do ensino médio de tal maneira que cada bolsista ficasse responsável por um grupo. Ao todo foram formados oito grupos, onde cada um contava com um bolsista como seu *supervisor*. Cada grupo seria responsável por apresentar à comunidade da feira ao menos um experimento.

Foram realizados dois experimentos que abordaram conteúdos como reações de combustão e magnetismo. Os experimentos realizados foram *O fogo que não queima e geleca magnética*. O primeiro experimento trata da reação de combustão, onde os materiais utilizados são água e álcool isopropílico. Ele consiste na absorção da energia liberada na reação de combustão do álcool isopropílico por meio de uma solução do mesmo. Durante a combustão, a água absorve parte da energia liberada pelo álcool. O segundo experimento aborda o conteúdo de magnetismo: os materiais utilizados são cola branca, palha de aço e borato de sódio. Esse experimento consiste em uma massa viscosa feita com a cola branca e o borato de sódio, o efeito de magnetismo ocorre no momento em que é adicionada a palha de aço, que quando queimada se transforma em óxido de ferro na forma de pó.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As experiências no PIBID puderam me proporcionar uma melhor compreensão do ambiente escolar onde serei inserido quando terminar minha graduação. Também me

possibilitou entender melhor de que maneira a relação professor-aluno ocorre. O PIBID mostrou-se um programa de grande valia na minha formação docente, pois ao me inserir na escola ainda como graduando, pôde abrir mais horizontes, ampliar minha visão de como é o ato de ser professor.

No entanto, a formação docente não é construída momentaneamente, é um processo contínuo, composto por descobertas e aprendizagens no âmbito escolar, desenvolvendo com os alunos diversas experiências inovadoras. O professor possui todo um saber que precisa ser construído, moldado durante a sua graduação. Desse modo, o PIBID se faz importante, pois ao inserir o indivíduo em escola pública, faz com que ele tenha contato direto com o ambiente em que ele exercerá sua profissão futuramente.

As atividades realizadas pelos bolsistas ocorreram entre os meses de agosto e setembro de 2018, na escola. Após reunirmos o grupo de alunos que realizariam o experimento, foi construído um mural (Fig. 1) que serviria de fundo para a realização dos experimentos, o mural foi confeccionado com a ajuda dos educandos, permitindo momentos de interação, e fornecendo motivação para participar das atividades da feira. Como eu estava responsável por um grupo, foi necessário que eu me reunisse com os alunos para que pudéssemos discutir ideias de experimentos que poderíamos realizar. Inicialmente, pedi para que os alunos do meu grupo dessem sugestões, e junto com as minhas sugestões poderíamos fazer uma seleção dos experimentos que realizaríamos posteriormente.

Figura 1 - Painel construído pelos alunos e supervisora do PIBID para a feira de ciências.



Decidimos então que íamos fazer somente os dois experimentos já citados: *O fogo que não queima* e a *geleca magnética*, experimentos interativos e que chamam a atenção. Foi interessante notar a importância que os alunos deram para essa atividade.

Em nosso segundo encontro, expliquei a eles o que acontecia em cada experimento e quais conteúdos eram abordados em cada um deles. Foi possível perceber a interação entre os alunos e a maneira com que eles reagiam a cada experimento, discutindo sobre os conceitos relacionados.

A realização da feira se deu no dia 13 de setembro de 2018 durante todo o período da manhã e foi aberta para toda a comunidade escolar e local. Os experimentos foram realizados de maneira segura e foram muito bem aceitos por todos os presentes no evento, pois se tratava de experimentos interativos, tornando-se atrativos. Estive presente para auxiliá-los durante a realização da atividade. Foi muito gratificante perceber que eles gostaram e aproveitaram todo o conteúdo abordado com participação bem significativa.

CONCLUSÃO

A integração da universidade com escola se mostrou muito importante para o conhecimento da realidade escolar, contribuindo nas experiências vivenciadas pelos bolsistas do PIBID, e fazendo com que estas sejam melhoradas constantemente. Além disso, as atividades realizadas proporcionaram uma melhor interação com os alunos da escola a partir do momento em que eles tiveram que participar de todos os processos envolvidos na realização da feira e possibilitaram a construção de conhecimento, contribuindo para um ensino expressivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **PIBID - Programa institucional de bolsa de iniciação à docência. Fundação Capes.** Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educação-basica/capespibid/pibid>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

DAMASCENO, A. M. P.; SANTOS, M. R. C. A importância da formação inicial e continuada dos professores na educação infantil. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, VIII, 2016. Imperatriz. **Anais Eletrônico...**, Imperatriz: UFMA, 2016. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/TRABALHO_EV057_MD4_SA32_ID2941_0909_2016215518.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2018.

DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A formação e profissionalização docente: características, ousadia e saberes. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL – IX, 2012, Caxias do Sul. **Anais Eletrônico...**, Caxias do Sul: UCS, 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/3171/522>>. Acesso em: 8 nov. 2018.

HENGEMUHLE, A. **Formação de professores:** da função de ensinar ao resgate da educação. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

NUNES, A. S. ADORNI, D. S. O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos. In: ENCONTRO DIALÓGICO TRANSDISCIPLINAR – Enditrans, **Anais eletrônico...**, 2010, Vitória da Conquista, BA. 2010.

MOURA, M. A. **Educação científica e cidadania: abordagens teóricas e metodológicas para a formação de pesquisadores juvenis.** Belo Horizonte: UFMG/ PROEX, 2012.

SILVA JÚNIOR, C. A. B.; BIZERRA, A. M. C. Estruturas e nomenclaturas dos hidrocarbonetos: é possível aprender jogando? **HOLOS**, v. 6. Ano 31, p. 146-155, 2015.