



UNIVERSIDADE E ENSINO MÉDIO: CONTRIBUIÇÃO DO PIBID NO ENSINO DE QUÍMICA NA E.E.M. CAMILO BRASILIENSE

Luiz Távora da Silva Filho¹, Mônica Andréia Tavares², Octavio Lisboa Guterres Fernandes³,
Raimunda Márcia Rodrigues Pereira⁴, Jacqueline Cunha da Serra Freire⁴

Resumo: O presente trabalho objetiva relatar experiências educacionais e científicas vivenciadas pelos bolsistas e supervisores do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do subprojeto “Ensino de Ciências, Diversidade e Cidadania”, assim como por estudantes do ensino médio da E.E.M Camilo Brasiliense, parceira do programa. O PIBID foi implementado na UNILAB em 2011, é um programa que propicia a integração da universidade com a escola básica; contribui de forma significativa para que os estudantes de licenciatura se insiram na cultura escolar e objetiva o fortalecimento da formação docente. Na UNILAB o subprojeto referido é vinculado à licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática (CNeM) do Instituto de Ciências Exatas e da Natureza (ICEN).

Metodologicamente o trabalho consiste em pesquisa bibliográfica e relatar duas atividades realizadas no laboratório de química geral na UNILAB, no campus das auroras no período 2015 e 2016 com alunos da E.E.M Camilo Brasiliense, situada na localidade de Antônio Diogo, Redenção/CE. Essas atividades contaram com o apoio de técnicos e monitores do laboratório de química do ICEN, dos supervisores do PIBID, professores da E.E.M. Camilo Brasiliense e de Bolsistas de Iniciação à Docência (BID). Os conteúdos das atividades formativas contemplaram a abordagem de normas de segurança, apresentação de vidrarias, precisão e exatidão e titulação, isso foi na primeira atividade, enquanto que na segunda a ênfase foi na preparação e padronização de soluções, verificação de concentração real das soluções preparadas, preparação de soluções diluídas a partir de soluções concentradas. Os resultados das atividades educacionais e científicas dinamizadas foram reveladoras da importância do PIBID enquanto propiciador de ligação entre os ensinos superior e ensino básico, oportunizando experiências significativas para a qualificação e melhoria da escola pública, bem como o PIBID

¹ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente-Bolsista-PIBID, e-mail: luizfilho0209@gmail.com

² Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente-Bolsista-PIBID, e-mail: monicatavares234@gmail.com

³ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente-Bolsista-PIBID, e-mail: octaviolisboaecto@aluno.unilab.edu.br ⁴E.E.M. Camilo Brasiliense, Docente-Supervisora-PIBID, e-mail: marcia-lia@bol.com.br

⁴ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente-Orientadora-PIBID, e-mail: jacqueline@unilab.edu.br



contribui significativamente para uma formação inicial de professores com qualidade acadêmica e pertinência social.

Palavras-chave: PIBID. formação de professores. ensino médio. ensino de química.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática (CNeM) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) contempla o Subprojeto Ensino de Ciências, Diversidade(s) e Cidadania. O objetivo do PIBID é refletir acerca dos impactos da experiência de inserção no espaço escolar, durante a participação dos graduandos como bolsistas, considerando seu processo de formação inicial. Com isso e tendo em vista que os estudos do tema indicam a importância de estimular a curiosidade intelectual e científica dos estudantes; desenvolver atividades práticas que instigam o interesse pela disciplina, considerada de difícil domínio e que ainda apresenta elevados índices de retenção como a Química, são importantes vetores para estimular a aprendizagem dos estudantes

Na análise de Postma (2009) é destacado que os professores de ciências reconhecem que a experimentação com o uso de laboratório desperta um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização. Com o intuito de fortalecer a integração entre o ensino superior e o ensino médio foram propostas duas atividades de química no laboratório da Unilab com alunos da E.E.M. Camilo Brasiliense para contribuir com a melhoria da qualidade do ensino público e oportunizar uma educação que articule melhor a relação entre teoria e prática, concretizando assim os objetivos do PIBID.

O presente trabalho objetiva relatar experiências educacionais e científicas vivenciadas pelos bolsistas e supervisores do PIBID do Subprojeto “Ensino de Ciências, Diversidade e Cidadania”, assim como por estudantes do ensino médio da E.E.M Camilo Brasiliense, parceira do programa.

METODOLOGIA

O presente trabalho relata duas atividades educacionais e científicas realizadas no





III SEMANA UNIVERSITÁRIA - 2016

ÉTICA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

laboratório de Química Geral I da UNILAB, no Campus das Auroras, em Redenção/CE. Essas atividades contaram com o apoio de técnicos e monitores do laboratório de química do ICEN, dos supervisores do PIBID, professores da E.E.M. Camilo Brasiliense e de Bolsistas de Iniciação à Docência (BIDs).

O relato está referenciado na pesquisa bibliográfica, análise documental e sistematização do diário das atividades realizadas em 2015 e 2016. A fundamentação do processo metodológico tomou em conta a abordagem de Marconi e Lakatos (2010, p.166), onde enfatizam que “a pesquisa bibliográfica abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, [...]. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”.

O planejamento, organização logística, articulação institucional, preparação dos experimentos, realização e avaliação das experiências foram passos metodológicos que nortearam as atividades, sendo a primeira com ênfase na abordagem de normas de segurança, apresentação de vidrarias, precisão e exatidão e titulação. Já a segunda atividade vivenciada no laboratório contemplou os seguintes objetivos: preparar soluções, verificar a concentração real das soluções preparadas, preparar soluções diluídas a partir de soluções concentradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização das atividades educativas e científicas foi um momento ímpar na vida dos alunos da escola, pois permitiu não só a oportunidade de vivenciar a visita a um laboratório de universidade, que para os alunos de ensino básico é uma experiência nova, mas também uma aproximação entre teoria e prática sobre a química.

Na primeira atividade houve grande satisfação dos alunos pelos conteúdos abordados no laboratório como normas de segurança, apresentação de vidrarias, precisão e exatidão e titulação. Já na segunda, os alunos conseguiram perceber a diferença entre soluções e misturas e preparação de soluções com concentração precisas; que existem três tipos de soluções, como por exemplo, as do tipo líquidas que foram utilizadas nessa prática. Os estudantes do ensino médio aprenderam o nome de alguns equipamentos de laboratório e a

manuseá-los, tomando os devidos cuidados de segurança observados pelos bolsistas no momento da atividade. As atividades educacionais e científicas propiciaram a cooperação e integração de níveis diferentes de ensino, a saber o ensino médio e o superior.

O sentimento comum entre os estudantes que participaram das duas atividades foi de satisfação por conhecer mais de perto a UNILAB e poder usufruir da instituição como bem público.

A FIG. 1 evidencia algumas das tarefas dinamizadas durante a primeira prática no laboratório de química no Campus das Auroras - UNILAB.

FIGURA 1 - Os alunos participaram na primeira atividade de aula de química experimental no laboratório de Química Geral/UNILAB.



FONTE: Próprios autores, 2015

A FIG. 2 evidencia algumas práticas da segunda atividade dinamizada no laboratório de química no Campus das Auroras - UNILAB.

FIGURA 2 - Os alunos participaram na segunda atividade de aula de química experimental no laboratório de Química Geral/UNILAB.



FONTE: Próprios autores, 2016

CONCLUSÕES

As atividades educacionais e científicas dinamizadas foram reveladoras da importância do PIBID enquanto propiciador de ligação entre o ensino superior e ensino básico, oportunizando experiências significativas para a qualificação e melhoria da escola pública, bem como o PIBID contribui significativamente para uma formação inicial de professores no campo das ciências da natureza com qualidade acadêmica e pertinência social.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

POSTMA, J. M. **Química no Laboratório**. 5ª Ed. Barueri, SP, 2009.