

Atuação da Biologia no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) em escolas da rede pública de Caxias do Sul - Rio Grande do Sul, Brasil

Wilson S. de Azevedo Filho (wsafilho@ucs.br)

Coordenador PIBID - CAPES - Biologia/UCS

Angélica Ferrari Rodrigues (profe.angelica.bio@gmail.com)

Supervisora PIBID - CAPES - Biologia/UCS na Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini

Grasiela Aparecida Pasinato (gapasinato@gmail.com)

Supervisora PIBID - CAPES - Biologia/UCS no Colégio Estadual Imigrante

Resumo: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) faz parte da implementação de um ensino de qualidade, visando incentivar a formação de professores, inserindo o licenciando no cotidiano de escolas da rede pública. O programa tem beneficiado os educandos nas escolas e os bolsistas de licenciatura que aprofundam o conhecimento adquirido na universidade. O presente trabalho teve como objetivos avaliar a atuação do PIBID - Biologia/UCS (Caxias do Sul) nas instituições parceiras - Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini e Colégio Estadual Imigrante (RS/Brasil) - e verificar a contribuição das atividades desenvolvidas no processo de ensino-aprendizagem. A atuação do PIBID-Biologia foi satisfatória e relevante nesse processo. As informações obtidas serão fundamentais para uma atuação mais eficiente dos integrantes do programa. Também foi possível verificar e refletir sobre as atividades práticas que mais estimularam os estudantes e que, conseqüentemente, favoreceram a participação e a aprendizagem dos discentes. O PIBID é essencial a boas práticas pedagógicas dentro e fora das salas de aula, pois promove a troca de experiências entre os docentes das escolas e bolsistas, incentivando a busca constante por atividades didáticas significativas.

Palavras-chave: metodologia do ensino de Biologia, atividades práticas, produção de materiais didáticos.

Abstract: The Institutional Program Initiation to Teaching Grant (PIBID) is part of the implementation for quality education. It aims provide training for teachers with little experience, and to prepare the teacher for the daily reality of public schools. The program has helped undergraduate students with their teaching skills, and the school-age students they interact with. The objective of this study was to evaluate the performance of the PIBID-Biology/UCS (Caxias do Sul) in two partner institutions - Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini and Colégio Estadual Imigrante (RS/Brazil) - and to ascertain the contribution of the various activities to the process of teaching and learning. The performance of PIBID-Biology was satisfactory and relevant. The information obtained here will help program members to achieve a more efficient performance. Insights were also gained on which practical activities stimulated the students the most and which favored teacher participation and student learning. The PIBID is essential for good pedagogical practices inside and outside the classroom, as it promotes the exchange of experience among teachers and teaching students, and encourages the constant search for meaningful teaching activities.

Keywords: biology teaching methodologies, practical activities, development of teaching materials.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) faz parte da implementação de um ensino de qualidade, visando incentivar a formação de professores para a Educação Básica, inserindo o licenciando no cotidiano de escolas da rede pública no Brasil (Figura 1) [1]. O programa tem beneficiado os educandos nas escolas e os bolsistas que aprofundam o conhecimento adquirido na universidade, como acadêmicos dos cursos de licenciatura.



Figura 1. Representação visual do programa.

No país, as dificuldades encontradas em sala de aula pelos docentes são inúmeras. Para o desenvolvimento de um processo de ensino-aprendizagem eficiente são necessárias aulas qualificadas e que despertem a atenção dos alunos, incentivando a curiosidade e o desejo de aprender. Assim, o PIBID é fundamental para criar novas metodologias e estratégias permitindo uma educação adequada nas escolas. Nesse processo é relevante ressaltar a importância das atividades práticas que ganham destaque pelos seus bons resultados de aproveitamento.

O PIBID - Biologia da Universidade de Caxias do Sul (UCS) buscou a integração com a realidade da Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini (Figura 2) e do Colégio Estadual Imigrante (Figura 3) (Caxias do Sul - RS/Brasil) interagindo, analisando, sugerindo estratégias de ensino e alternativas para obter uma maior qualidade e eficiência no ensino de Biologia, com ênfase em uma aprendizagem significativa.



Figura 2. Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini.



Figura 3. Colégio Estadual Imigrante.

A atuação do programa foi importante no apoio ao desenvolvimento de uma participação mais efetiva dos alunos

do Ensino Médio em atividades demonstrativas e experimentais nos laboratórios de Ciências das escolas. Foram desenvolvidas diferentes propostas pedagógicas ligadas à área para aprofundar os temas abordados em sala de aula, com produção de materiais didáticos, procurando priorizar as habilidades e competências dos discentes.

Os bolsistas do programa realizaram gincanas, exposições de trabalhos, feiras de ciências, palestras, visitas técnicas de estudo e diferentes atividades lúdicas procurando desenvolver o interesse pela Biologia e estimulando o aluno no processo de ensino-aprendizagem.

2. OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivos avaliar a atuação do PIBID - Biologia/UCS no município de Caxias do Sul (RS/Brasil) nas instituições parceiras - Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini e Colégio Estadual Imigrante - e verificar a contribuição das atividades desenvolvidas no processo de ensino-aprendizagem.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Com relação à formação de novos professores, muitos acreditam que os mesmos podem estar enfrentando desafios ao se inserirem nas escolas. Esses professores, devido à falta de experiência, podem encontrar muitas dificuldades. Porém, existem ações que ajudam esses profissionais, ainda na graduação, a conhecer melhor o ambiente escolar.

A prática docente é permeada por dificuldades que, muitas vezes, estão diretamente relacionadas à baixa qualidade de ensino. Segundo Godefroid [3], um dos maiores desafios para um professor é manter o entusiasmo do aluno no decorrer da aula. Contudo, diferentes metodologias podem ser utilizadas para cativar o estudante e manter a sua atenção durante as aulas. As atividades práticas com uso de exemplares biológicos, equipamentos de microscopia, jogos relacionados aos conteúdos trabalhados, aulas com materiais diversos e de fácil obtenção, gincanas e produção de modelos didáticos podem ser alternativas na busca de um ensino mais eficaz, atrativo e de melhor qualidade.

Para que suas abordagens obtenham sucesso, é necessário que o docente identifique e compreenda a percepção de seus educandos sobre sua metodologia utilizada. Para Palma [4], a verdadeira capacidade de perceber é objetivada quando se tem interesse no objeto de percepção, estando este interesse embasado nos próprios conhecimentos de ética, cultura e postura individual, resultando em uma percepção única e diferente de pessoa para pessoa, pelo mesmo objeto. Assim, a percepção analisada neste trabalho é coletiva, uma vez que as respostas codificam essa visão geral e conceitual das abordagens executadas.

Segundo o Ministério da Educação, o PIBID é um programa que visa à valorização e o incentivo à formação do professor para o ensino no país [1].

O programa demonstra para a sociedade a importância das ações do docente em sala de aula. Para trabalhar o conteúdo programado com a turma, o professor tem que ter

em mente que ele não é apenas o ser que ensina, e sim, o ser que deixa marcas na vida das pessoas, contribuindo com a sua formação. Assim, é preciso que o educador esteja consciente de sua responsabilidade, pois é a partir do seu conhecimento, modo de relacionamento e preocupação com o desenvolvimento dos alunos que eles irão aprender [2].

Para os acadêmicos, o PIBID é uma grande oportunidade para conhecer melhor o contexto escolar e como é o cotidiano dentro e fora da sala de aula, além de proporcionar uma visão diferenciada sobre a educação no Brasil. Dessa forma, o PIBID torna-se fundamental, pois possibilita aos acadêmicos de licenciatura a oportunidade de entrar em contato com a realidade das escolas [5].

4. METODOLOGIA

4.1 Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini

Um questionário de avaliação para o diagnóstico da contribuição do PIBID - Biologia/UCS foi aplicado ao longo do mês de outubro de 2017 para os alunos das três turmas de Ensino Médio da Escola Irmão Guerini.

As turmas escolhidas para as análises estiveram envolvidas nas atividades práticas do PIBID no ano de 2015 a 2017. Como a internet domina a nova geração de discentes, optou-se por utilizar um recurso de pesquisa disponível em uma rede social permitindo o acesso dos alunos às questões, para obtenção dos resultados do presente estudo.

4.2 Colégio Estadual Imigrante

Foram utilizadas para análise as atividades propostas pela equipe do PIBID - Biologia/UCS realizadas no período de março a setembro de 2017. A avaliação foi realizada no Colégio Estadual Imigrante durante o mês de novembro de 2017, onde foram aplicados 110 questionários aos alunos do segundo ano do Ensino Médio.

O questionário utilizado continha oito perguntas, sendo sete objetivas e uma descritiva, na qual os estudantes poderiam incluir sugestões de atividades a serem desenvolvidas. Cada estudante respondeu ao questionário individualmente, mas com possibilidade de discussão em grupos sobre as atividades realizadas pelo PIBID.

5. RESULTADOS

5.1 Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini

Foi possível observar, com base nos dados obtidos, a importância das atividades e a eficiência da atuação do PIBID - Biologia/UCS em relação ao aprendizado dos estudantes.

Segundo a avaliação dos alunos da escola, o planejamento das atividades do PIBID foi classificado como “bom” (35%) ou “muito satisfatório” (55%). Assim, os discentes indicaram a importância do planejamento das atividades do PIBID e seu reflexo no aprendizado.

Como principal resultado foi verificado que uma efetiva ação docente depende de um bom planejamento. Assim, esse procedimento, sempre que possível, foi realizado de forma

conjunta como o PIBID propõe, permitindo uma maior troca de ideias entre as pessoas envolvidas e, conseqüentemente, gerando estratégias mais eficientes e adequadas à realidade da escola e das turmas.

A forma de apresentação dos conteúdos de Biologia ficou mais interessante com as atividades aplicadas pelo PIBID, segundo os discentes, com uma aprovação de 93%. Esse resultado foi obtido devido à diversidade de atividades propostas, planejamento focado na heterogeneidade das turmas e, principalmente, pensando no aluno de forma completa e não somente como um indivíduo a se depositar informações.

A avaliação, por mais que não seja o fim da prática docente, se faz importante e necessária tanto para o educando observar o seu aprendizado, como para o educador realizar uma análise do seu trabalho docente e pensar estratégias para uma melhor atuação. Nesse sentido, foi possível verificar que 82% dos estudantes destacaram importância das atividades práticas no aprendizado dos conteúdos propostos, com a finalidade de auxiliar em futuras avaliações.

Também foi possível observar uma diversidade de opiniões dos alunos quando questionados sobre seu interesse pelas atividades desenvolvidas em aula (Figura 4). A heterogeneidade da opinião dos discentes pode, conseqüentemente, propor novos caminhos para futuras atuações do PIBID. Assim, essas avaliações podem indicar metodologias mais adequadas aos conteúdos propostos.

A partir de uma análise individualizada das atividades práticas desenvolvidas foi constatado que a disciplina de Biologia se apresentou mais atraente aos discentes em todas as séries atendidas pelo programa.



Figura 4. Avaliação do interesse do aluno com relação à atividade prática realizada pelo PIBID.

5.2 Colégio Estadual Imigrante

O PIBID realizou várias atividades no Colégio Estadual Imigrante durante os anos de atuação junto à instituição. Contudo, no presente estudo foram avaliadas seis atividades práticas representativas, indicadas pelos alunos, envolvendo os seguintes temas: importância da classificação dos seres vivos; modelo anatômico de um vírus causador de doença em

seres humanos; cultivo de bactérias; jogo sobre as doenças causadas por bactérias em seres humanos; “Colonizando um ambiente” (cujo foco era o estudo dos protozoários) e observação de briófitas (Figura 5). Cada atividade foi desenvolvida após o devido estudo e embasamento teórico sobre o tema, possibilitando aos estudantes relacionar o conhecimento teórico e prático.

O resultado obtido na questão número 5 demonstrou que as atividades que mais auxiliaram na aprendizagem foram aquelas em que os estudantes participaram mais ativamente do processo, como: cultivo de bactérias (26%) e “Colonizando um ambiente” (22%) (Figura 5).

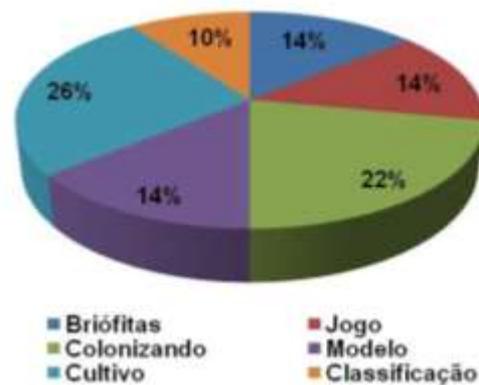


Figura 5. Questão 5 - Cite as atividades práticas propostas pelos bolsistas do PIBID que mais auxiliaram na sua aprendizagem.

Em uma das questões, os cento e dez estudantes participantes responderam que estão satisfeitos com as atividades desenvolvidas na disciplina de Biologia e 87% acreditam que os conteúdos abordados tornaram-se mais interessantes e compreensíveis durante as aulas com a atuação do PIBID.

As informações obtidas nesse estudo reforçam a opinião favorável dos discentes quanto à continuidade do programa no colégio. Foi constatado que 96% dos alunos desejam a permanência do PIBID na instituição e a continuidade de suas atividades.

5.3 Blog do PIBID - Biologia/UCS

O PIBID - Biologia/UCS criou várias formas para realizar uma comunicação efetiva com a comunidade e entre seus integrantes como palestras, reuniões, *Blog*, entre outras. Contudo, o *Blog* (Figura 6) foi uma ferramenta fundamental como forma de compartilhar as informações geradas. Nesse espaço virtual foram registradas as atividades desenvolvidas pelos dois grupos do PIBID (Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini e Colégio Estadual Imigrante). Assim, foi realizado até o presente momento, um total de 108 postagens de conteúdos no *Blog*, incluindo textos e imagens ao longo dos anos de atuação junto às instituições parceiras: 2015 (21), 2016 (41), 2017 (45) e 2018 (1). A página na internet também obteve mais de 18.000 visualizações, demonstrando a sua importância junto à comunidade escolar e outros interessados.

Todas as atividades desenvolvidas pelo PIBID - Biologia/UCS podem ser conhecidas de forma detalhada diretamente no *Blog* na página institucional da Universidade de Caxias do Sul (<http://pibid-ucs-biologia-cxs.blogspot.com.br/>).



Figura 6. *Blog* do PIBID - Biologia/UCS (Caxias do Sul).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atuação do PIBID - Biologia/UCS nas instituições parceiras de Caxias do Sul foi satisfatória e relevante no processo ensino-aprendizagem. Foi constatado um grande envolvimento dos discentes nas atividades aplicadas pelos bolsistas do PIBID. As práticas e estratégias de ensino diversificadas foram importantes na compreensão dos conteúdos propostos em sala de aula.

Foi possível verificar e refletir sobre as atividades práticas que mais estimularam os estudantes e que, conseqüentemente, favoreceram a participação e a aprendizagem dos discentes. O PIBID é essencial a boas práticas pedagógicas dentro e fora das salas de aula, pois promove a troca de experiências entre os docentes das escolas e bolsistas, incentivando a busca constante por atividades didáticas significativas.

O PIBID - Biologia/UCS atingiu seus objetivos propostos, contribuindo na formação de novos professores e estabelecendo uma forte relação entre a universidade e as escolas públicas de Caxias do Sul. O programa foi eficiente desenvolvendo um futuro profissional reflexivo, participativo e investigativo na função docente. A atuação junto às escolas possibilitou o planejamento e a criação de metodologias relevantes para um ensino de qualidade.

As atividades viabilizaram um espaço para novas ideias envolvendo o aluno de graduação em suas propostas educacionais e permitiram a sua qualificação. Assim, o PIBID colaborou para a formação de profissionais mais preparados e foi integrado à realidade das escolas em diferentes níveis de atuação. No caso do ensino de Biologia, a experiência foi gratificante e permitiu uma riqueza de resultados demonstrada pelas publicações do grupo, apresentações de trabalhos e a participação em eventos locais e nacionais.

As escolas envolvidas também valorizaram muito o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e o trabalho dos bolsistas, indicando a sua grande contribuição para a formação dos alunos do Ensino Médio.

7. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e pelo apoio financeiro para realização das atividades. À Universidade de Caxias do Sul (UCS) pelo apoio institucional, concedido para o desenvolvimento do PIBID. À professora Jocelei Maria de Oliveira Pinto pelas suas contribuições como coordenadora no período inicial das atividades do PIBID - Biologia/UCS (Caxias do Sul). Às professoras supervisoras Arlene Callai e Bianca Santos Trindade pela atuação no programa. Aos bolsistas de iniciação à docência da Escola Estadual de Ensino Médio Irmão Guerini - Andreia Won Miller, Gabriela Rodrigues Alves, Gustavo Blanco Correa, Josiana Pasa Zampieri e Meliny Dalla Bona Gallio - e do Colégio Estadual Imigrante - Allana Della Giustina Salami, Henrique Pasinato de Souza, João Vitor Morés Pereira, Leia Ribeiro dos Santos, Natália Dallavechia de Col e Rafaela Schiochet - pelo envolvimento e dedicação ao PIBID. A todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a consolidação do PIBID - Biologia/UCS ao longo desses anos, em especial aos demais bolsistas e voluntários de iniciação à docência.

8. REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL, Ministério da Educação. **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)**. 2017. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 15 out. 2017.
- [2] FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- [3] GODEFROID, R. S. **O ensino de Biologia e o cotidiano**. Vol. 1. Ed. IBPEX; 2010.
- [4] PALMA, I. R. **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**. 2005. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia, Departamento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- [5] STENTZLER, M. M. **O PIBID em minha vida**. Paraná: Kayganguê, 2013.