

AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID DE QUÍMICA AOS TRABALHOS DESTINADOS A FEIRA DE CIÊNCIAS

Lucas Hilário Nogueira de Sousa (1); Kleviane Batista Gurgel (1); Antonio Gautier Farias Falconieri (2); Alessandro Domingos de Oliveira (3); Kelânia Freire Martins Mesquita (4)

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, quimicauern@gmail.com

Resumo do artigo: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) possui a finalidade de contribuir para a qualidade do ensino público brasileiro. Com foco no desenvolvimento da aprendizagem e do ensino por projetos, o Programa é conduzido por docentes de Cursos de licenciatura através do desenvolvimento, por alunos bolsistas, estudantes da graduação, nas escolas do nível básico, de planos de trabalho. Essa interação propicia na vida estudantil uma intensa vivência no cotidiano de uma instituição educacional, preparando o licenciando para uma futura vida profissional. Por outro lado, aos discentes de nível médio, lhes permite um meio de interação com universitários e com novas abordagens didáticas, resultando em uma aprendizagem mais dinâmica para ambos. O PIBID do curso de licenciatura em química ofertado pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) é um exemplo da realização das várias atividades de caráter pedagógico que visam facilitar o ensino de conteúdos que são considerados de difícil compreensão, como também na colaboração nos projetos dos estudantes das escolas nas quais o programa está instalado. Um desses projetos é aplicado na E. E. Moreira Dias localizado no município de Mossoró-RN, denominado Feira de Química, prática que consiste em auxiliar na construção dos trabalhos destinados as feiras de ciências anuais, realizando atividades como a apresentação de seminários e palestras, aplicação de recursos multimídia como curtas e longas metragens, orientações de projetos e execução de ensaios, abordando assuntos como o método científico, as ramificações da ciência, a construção de slides e relatórios, visando o aprendizado dos alunos de ensino médio e a criação de projetos que contribuam para a comunidade, seja local, nacional ou global.

Palavras-chave: PIBID de Química, Feira de Ciências, Feira de Química, Educação.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) propicia aos graduandos de cursos presenciais na área de licenciatura, estágios em escolas da rede pública, com o objetivo de contribuir para a formação dos alunos, futuros profissionais, uma vez que oportuniza a estes vivências do cotidiano em uma escola, assim como o prepara para enfrentar dificuldades inerentes a prática docente de maneira reflexiva e madura. O PIBID é executado no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) visando contribuir para a qualidade do ensino público brasileiro ao incentivar graduandos em sua formação na educação básica.

As atividades apresentadas no PIBID são executadas em escolas de ensino médio por graduandos de cursos de licenciatura. Na Universidade de Estado do Rio Grande do Norte (UERN) o PIBID é coordenado por um docente, e supervisionados nos campos de aplicação

por professores de uma instituição de ensino de nível médio. Para Cunha, “um país que não investe na educação, coloca uma barreira na sua evolução”. A citação reflete diretamente nos objetivos propostos pelo programa, uma vez que ao incentivar essa interação entre estudantes de ensino superior e médio, contribui para a propagação do conhecimento e para a geração de experiências que contribuem para a implementação de novas práticas educacionais.

O projeto Feira de Química é uma das práticas abordadas pelo PIBID de Química da UERN. Sua aplicação ocorreu na Escola Estadual Moreira Dias, localizada no bairro Doze anos, na Rua Silva Jardim, em Mossoró-RN. O propósito do projeto era auxiliar no desenvolvimento de trabalhos a serem defendidos pelos alunos da escola na Feira de Ciências.

O ideal referente à proposta Feira de Química é de suma importância para o crescimento educacional dos discentes em nível médio, contribuindo e se diferenciando particularmente em relação à vocação para com as feiras envolvendo os diversos ramos das ciências, gerando interdisciplinaridade e motivação para um aprendizado de assuntos considerados complicados de uma forma facilitada através de metodologias diversas.

2. METODOLOGIA

O projeto foi realizado na Escola Estadual Moreira Dias no ano de 2016 durante o turno vespertino e foi organizado em etapas. Primordialmente foi selecionada a turma na qual seria aplicado o projeto, a turma escolhida foi uma do segundo ano, a escolha da turma se deu por meio da recomendação do supervisor da escola, pois este grupo de alunos possuía muitos trabalhos destinados a Feira de Ciências e os mesmos estavam com muita dificuldade no planejamento.

Em seguida foram aplicados seminários, utilizando de meios áudio-visuais visando facilitar o aprendizado, conforme a aplicação destas atividades o interesse pelo projeto foi surgindo por parte dos alunos.

Após estas etapas, foi realizado um ensaio que serviu para a Feira de Ciências que aconteceu no dia 26/07/16. Intitulado Feira de Química, foi pensado para auxiliar os discentes que não se sentiam seguros a apresentar seus projetos, fosse por desconhecer os ritos próprios desses momentos, ou por limitações oriundas de características pessoais, como timidez. Foi solicitado que os alunos apresentassem seus projetos destinados a Feira de Ciências. Aos que não quiseram participar foi cobrado um projeto na área de química. No dia da aplicação foi solicitado o material da apresentação, além de um diário de bordo e um relatório, sendo estes

avaliados pelos próprios membros do PIBID e por outros graduandos. Estes tiveram a oportunidade de expor sugestões construtivas para os alunos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto Feira de Química ocorreu no período de 13/04/16 à 06/08/16 e contou com a participação de uma turma de trinta alunos (as) do segundo ano da E. E. Moreira Dias. A escolha do local para aplicação do projeto se deu pela recomendação do supervisor do PIBID na escola. Sua recomendação foi justificada através da necessidade de orientação e do grande número de projetos que iriam ser direcionados a feira de ciências de 2016 pelo grupo de alunos escolhidos.

A aplicação do projeto foi bem sucedida, o que repercutiu essencialmente no progresso educacional e estimulou os discentes a participarem da feira, como também das atividades propostas, promovendo a aproximação dos alunos em relação às feiras de ciência. Durante as aplicações das atividades propostas (Apresentação de seminários e palestras, projeção de obras cinematográficas e orientações relacionadas aos projetos) o número de faltas dos alunos inicialmente foi perceptível, no entanto a procura destes cresceu com o andamento do projeto, já que no princípio poucos discentes sabiam com o que iriam trabalhar, porém ao definirem temas, foram orientados constantemente, seja com auxílios no projeto, com o fornecimento de algum embasamento teórico ou bibliográfico, ou com correções em relatórios.

A execução da Feira de Química propriamente dita ocorreu no dia 26/07/16, na ocasião foram apresentados diversos projetos, alguns direcionados ao tema da feira de ciências de 2016 e outros relacionados à disciplina de química, projetos estes que também serviram para que os alunos compreendessem a aplicação do método científico. Ao final da aplicação, a cada aluno, foi atribuída uma nota por avaliadores selecionados (alguns bolsistas do PIBID e outros graduandos). A média das notas dos avaliadores compôs uma nota final do grupo, cada projeto foi avaliado por três avaliadores. Vídeos também foram publicados na rede social YouTube com a finalidade de divulgar a atividade realizada pelo PIBID e incentivar o interesse pela pesquisa científica e pelo aprendizado, alcançando assim a diretriz proposta pelo PIBID.

3.1. ATIVIDADES REALIZADAS

3.1.1 Apresentação de seminários e palestras.

A atividade consistiu-se da apresentação de conceitos teóricos do método científico por meio de seminários, com exemplificações em conteúdos multimídia como slides. Tal prática teve como função transmitir conhecimentos primordiais para uma elaboração eficiente de projetos que participariam da feira de ciências bem como incentivar a criatividade dos alunos.

Foi aplicado um questionário contendo perguntas relacionadas ao projeto abordado, com o objetivo de obter dados que permitisse analisar o quanto a metodologia teria contribuído para o entendimento acerca dos assuntos. Seguem os questionamentos realizados:

- 1) A metodologia utilizada facilitou a aprendizagem?
- 2) As apresentações em PowerPoint estavam atrativas?
- 3) Os conteúdos apresentados estavam de acordo com os seus conhecimentos anteriormente averiguados?

As duas primeiras questões obtiveram 100% de respostas positivas, ou seja, todos os alunos declararam aprovar a metodologia adotada e os materiais selecionados. Já na última pergunta, 90% dos entrevistados consideraram que os conteúdos abordados tinham ressonância em conteúdos averiguados anteriormente. Este fato demonstra que o projeto não só foram idealizado e realizado de maneira adequada, quanto os assuntos abordados foram selecionados considerando os conhecimentos prévios dos envolvidos.

3.1.2 Aplicação de obras cinematográficas.

A aplicação das obras cinematográficas teve o intuito de facilitar a transmissão do conhecimento e exemplificar o método científico por meio de curtas e longas metragens. A temática limitou-se à contextualização da teoria de forma pedagógica, como também foi discutido a cada etapa a importância e os conceitos apresentados possibilitando uma compreensão mais facilitada.

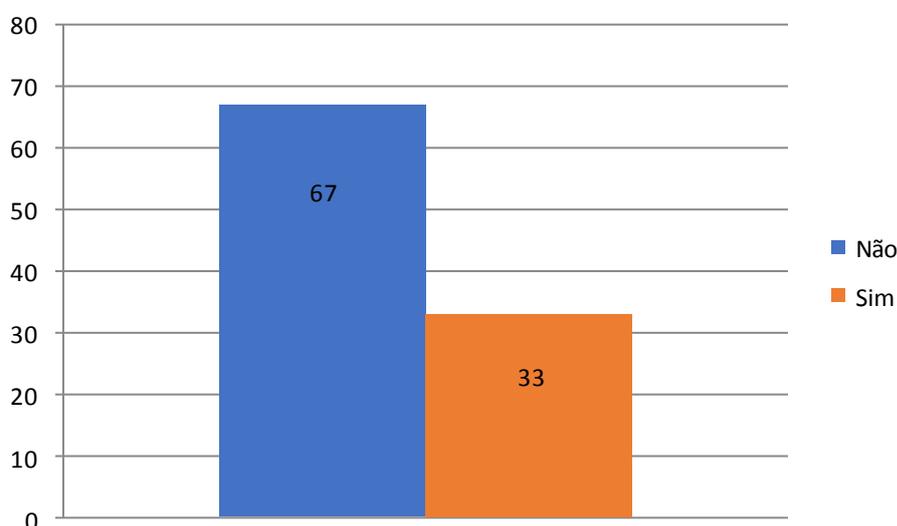
Dentre as obras aplicadas destacam-se a série “Dr. House (2004 – 2012)”, “o mundo de Beakman (1992 – 1998)” e o filme “O céu de outubro (1999)”, que possuíam enredos diferentes, no entanto com algumas interseções entre si, como a aplicação do método científico como meio decisivo para o desenvolvimento da história, por exemplo: na primeira

série citada, um médico usa da lógica científica para tratar seus pacientes, no segundo por possuir um caráter educativo é propiciado de episódios que citam a metodologia científica diretamente ou indiretamente e no filme o céu de outubro narra à história de Homer Hickam, que utiliza da pesquisa científica para confeccionar um foguete. A aplicação serviu como um auxílio na compreensão do método apresentado em sala de aula e utilizando o meio como uma ferramenta didática na aprendizagem.

Para avaliar a metodologia descrita, os alunos foram questionados, através de uma ferramenta estruturada:

- 1) Nas disciplinas de ciências é comum os professores utilizarem outras formas de método de ensino? Se sim, quais?
() Não () Sim, _____
- 2) A utilização de filmes é importante para complementar o entendimento sobre o método científico?
() Muito importante () Importante () Pouco importante

Figura 1: Percentual de respostas relacionadas a pergunta 1 que trata da utilização pelos professores de ciências, de métodos de ensino diversificados:



Já o concernente a importância da abordagem metodológica com a utilização de projeções cinematográficas para tratar do assunto Método Científico, 100% dos entrevistados relataram considerar muito importante a utilização do recurso.

Por outro lado, no que se refere a aplicação de diversidades de recursos metodológicos pelos professores dos alunos envolvidos no projeto,

percebe-se que a maioria considera que não existe o devido aproveitamento das possibilidades disponibilizadas para o ensino de ciências. Tais resultados são preocupantes, uma vez que atualmente existe uma diversidade de recursos que podem ser utilizados para facilitar e auxiliar o aprendizado, realçado pelos resultados obtidos durante a aplicação do projeto em tela.

3.1.3 Orientações relacionadas aos projetos.

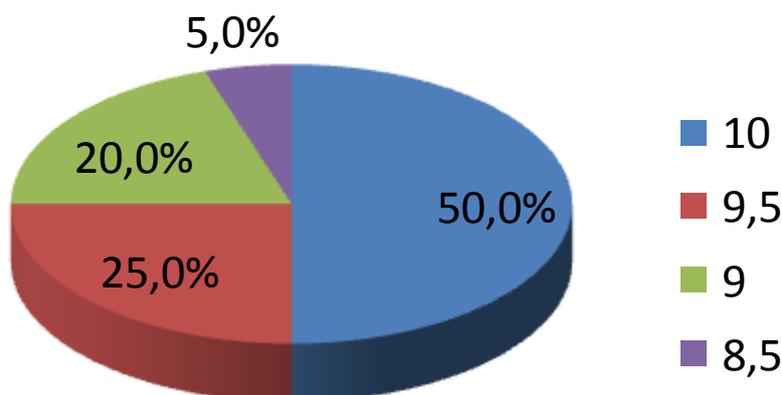
A orientação dos projetos aconteceu durante todo o período preparatório para a feira de ciências, e se estendeu a toda a instituição de ensino. Os projetos orientados apresentaram grande desempenho (tanto com a aplicação do método científico, como na estruturação da apresentação), obtendo em alguns projetos a aprovação para prosseguir para próxima etapa.

3.1.4 Execução da Feira de Química.

O evento ocorreu durante um dia e apresentou um total de dez projetos, cada projeto formado por grupos de três alunos. Através de experimentos, apresentando uma explicação científica para os fenômenos observados, os alunos aplicavam os conhecimentos trabalhados durante a fase preparatória sob a orientação dos bolsistas PIBID. Todo o procedimento foi examinado por cinco avaliadores no total, três do próprio PIBID de química e o restante foram universitários de outras graduações. No geral ocorreu um relato da classe relacionado a uma facilidade no aprendizado da disciplina, como também o engajamento para a participação foi ampla.

Os estudantes contestaram a um questionamento relacionado à sua opinião sobre a atividade, variando de 0,0 (nota mínima atribuída caso a atividade fosse considerada desinteressante) até 10,0 (nota máxima caso a atividade fosse avaliada como bastante interessante e que tenha facilitado a aprendizagem), os resultados estão representados no gráfico abaixo:

Figura 2: Respostas dos alunos relacionadas à sua opinião sobre a atividade:



Logo, a partir das notas atribuídas ao projeto, pode-se perceber uma satisfação na abordagem e uma possível facilitação no processo de aprendizagem, já que a pontuação mínima atribuída foi de 8,5 (85%), cumprindo o objetivo primordial do projeto.

4. CONCLUSÕES

Considerando as informações apresentadas, é notável a importância e a contribuição que o PIBID exerce na educação brasileira, seja na universidade, formando futuros profissionais mais aptos a ensinar futuras gerações, ou para as escolas de ensino médio, contribuindo diretamente no aprendizado significativo dos discentes. O projeto feira de química não tangencia desta proposta, seguindo fielmente os ideais do programa, estimulando o interesse dos discentes pelas ciências no geral e o exercício da criatividade, buscando aprimorar a aplicação dos projetos por meio de métodos pedagógicos e lúdicos. Outrossim, enfatizando as ciências naturais e a disciplina de química em virtude do caráter que diferencia o PIBID de química dos demais, sendo de grande importância na formação dos estudantes e na construção de projetos que visam a contribuição, seja para comunidade local, nacional ou global.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto n. 7.219, de 24 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

Pibid Unifeb, Google Analytics. Disponível em: <<http://pibid-unifeb.blogspot.com.br/>>. Acesso em 24 de abril de 2016.

CAPES, Google Analytics. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacaobasica/>>. Acesso em 24 de abril de 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Lisiane Santos. **A importância do PIBID na formação e prática docente dos licenciandos em matemática da UESB campus de vitória da conquista**. 2015. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2015.

GURGEL, Kleviane Batista. Os Impactos do PIBID de Química na formação dos alunos da Escola Estadual Moreira Dias. Ln: Congresso Nacional De Educação, 3., 2016, Natal. Anais... Natal: Centro de Convenções de Natal, 2016. V. 1, p. 3-5.

SILVA, Luana Paula da Cunha. Utilização do cinema como ferramenta didática para compreensão do método científico no ensino de química. Ln: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. Anais... Natal: Centro de Convenções de Natal, 2016. V. 1, p. 3-5.