

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID DE MATEMÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM AULAS PREPARATÓRIAS PARA O ENEM

Luan Pereira da Silva

*Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
luancr_pb@hotmail.com*

Thadeu Cortez de Paiva

*Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
cortezthadeu@gmail.com*

Resumo

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado pelo Ministério da Educação, objetivando propor atividades no que se referem às práticas metodológicas, propiciando um contato direto com a sala de aula. Para tanto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise das vivências dos bolsistas do PIBID, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Campus Patu/RN (CAP), visto que trata-se de um subprojeto de Matemática, das contribuições que às aulas preparatórias para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) trazem aos alunos da terceira série do Ensino Médio, da Escola Estadual Dr. Edino Jales, situada na cidade de Patu/RN, onde as atividades são desenvolvidas com orientação e supervisão do professor. Como aporte teórico, nos fundamentamos, especialmente, em trabalhos relacionados ao uso e utilização de simulados em relação ao ENEM, e, também, aos métodos que o professor utiliza para que os alunos aprendam conforme os métodos utilizados. A metodologia que fundamenta a construção deste trabalho caracteriza-se pela abordagem qualitativa e quantitativa, fundamentada na resolução de questões e aplicação de simulado, em que buscamos verificar e compreender as contribuições que o PIBID oferece na preparação desses alunos para o exame. Os resultados apontam que, na medida em que iniciaram os trabalhos com os alunos desta série, eles melhoraram, redimensionaram continuamente seus conhecimentos, possibilitando constatar a contribuição do PIBID, subprojeto de matemática, para os estudantes da escola parceira. Nesse sentido, acreditamos ser possível a obtenção de resultados positivos dos alunos no ENEM, após participação das aulas preparatórias oferecidas pelo projeto.

Palavras-chave: Experiência, Matemática, PIBID, ENEM.

INTRODUÇÃO

O projeto PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência é um programa federal voltado para os cursos de licenciatura de universidades públicas, com intuito de incentivar a inicial à docência valorizando a formação de professores. Podem apresentar propostas de projetos de iniciação à docência instituições federais e estaduais de ensino superior, além de institutos federais de educação, ciência e tecnologia com cursos de licenciatura que apresentem avaliação satisfatória no Sistema

Nacional de Avaliação da Educação Superior. Os estabelecimentos devem ter firmado convênio ou acordo de cooperação com as redes de educação básica pública dos municípios e dos estados, prevendo a participação dos bolsistas do PIBID em atividades nas escolas públicas.

Na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, em específico, no Campus Avançado de Patu – CAP, o projeto disponibiliza bolsas para os cursos de Letras, Matemática e Pedagogia, onde falaremos aqui em particular sobre a atuação do projeto no curso de Matemática. Tal projeto está presente nesta instituição desde o ano 2013. O projeto conta com 01 coordenador, 03 supervisores e 19 bolsistas, sendo estes escolhidos mediante seleção, divididos em 03 subgrupos: reforço para a série do Ensino Médio, reforço ENEM e reforço OBMEP, ressaltando que o reforço OBMEP atende as turmas da primeira série do Ensino Médio.

O PIBID matemática atua na Escola Estadual Dr. Edino Jales, situada na cidade de Patu – Rio Grande do Norte, nas turmas de primeiras, segundas e terceiras séries do Ensino Médio, nos turnos matutino e vespertino, onde os bolsistas podem desenvolver suas atividades junto aos alunos. Na figura I podemos ver o encontro dos bolsistas do PIBID-Matemática, na figura II mostra os encontros que acontecem periodicamente com todos os membros do projeto do subgrupo ENEM, para discutir o andamento do projeto e avaliar os resultados assim como propor novas estratégias para melhoria do projeto.

Figura I – Reunião geral PIBID



Fonte: Autoria própria (2017).

Figura II – Reunião subgrupo ENEM



Fonte: Autoria própria (2017).

Em particular neste trabalho, daremos ênfase ao subgrupo ENEM, destinado a atender as turmas da terceira série do ensino médio da escola parceira.

Contando com seis bolsistas, este subgrupo atende as turmas nos turnos matutino e vespertino desenvolvendo atividades dentro e fora da sala de aula. Destacaremos neste trabalho como as atividades junto a esses alunos são desenvolvidas, sendo estas em particular, voltadas à preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), exame que lhes darão a oportunidade de ingressar no ensino superior em universidades públicas e privadas. Tendo em vista que o ENEM, conta com 45 questões de matemática, sendo estas objetivas, dos mais diversificados conteúdos matemáticos, destacaremos neste trabalho como desenvolvemos atividades que possam ajudar os alunos concluintes a terem um bom desempenho neste exame, assim como desenvolvemos outras atividades em sala de aula com o intuito de auxiliar estes alunos no processo de aprendizagem da matemática.

METODOLOGIA

O reforço voltado às turmas da terceira série do ensino médio atua de duas maneiras distintas: intervenção em sala de aula e aulas de reforço preparatórias para o ENEM, buscando atender uma quantidade máxima de alunos que estão concluindo o ensino médio e conseqüentemente passarão prestarão este exame em busca de uma vaga no ensino superior.

O primeiro momento de nossas atividades com estes alunos se dá a partir do acompanhamento presencial junto aos professores de matemática da escola a qual o projeto está inserido. Nos deslocamos até a escola parceira e acompanhamos as aulas de matemática destas turmas, para que assim possamos observar o processo de ensino utilizado pelos professores nas aulas de matemática, tendo em vista que o projeto PIBID tem como objetivo principal propor a nós bolsistas um contanto direto com prática docente em sala de aula. É neste primeiro contato que podemos nos deparar com a realidade da escola como estrutura física da sala de aula e os métodos e estratégias de ensino disponíveis para facilitar o processo de ensino – aprendizagem da matemática. Neste momento, nós bolsistas temos a oportunidade de vivenciar situações as quais estaremos expostos quando iniciarmos nossa vida profissional como professores de matemática.

A necessidade da prática de docência ao longo de todo o curso é incontestável para formadores e formandos. Trata-se de um dilema há muito tempo questionado, interpretado, reinterpretado. Pesquisas têm demonstrado a impossibilidade de o professor sair do curso de licenciatura e, já no início da carreira, ser considerado “pronto” para o magistério (FONSECA; RASSI, 2006, p. 19).

Segundo Schon (2000, p.4) “podemos refletir sobre a ação tanto da prática em sala de aula quanto das análises dos textos disponibilizados para enriquecer nossos conhecimentos sobre a formação inicial de professores e sobre novas metodologias para o ensino da matemática”. Portanto a sala de aula é um local não qual o professor é encarregado de transmitir o conteúdo matemático da maneira mais transparente possível, no intuito de facilitar a absorção por parte dos alunos de tudo aquilo que lhes foi ensinado, para que isso se torne possível, os mesmos devem estar munidos de uma metodologia de ensino dinâmica e versátil, de maneira que possa atingir a todos os alunos ali presentes.

Assim, em sala de aula podemos ajudar os alunos tirando dúvidas em exercícios, até mesmo auxiliando o professor em suas aulas. O projeto nos permite aplicar atividades complementares, sejam exercícios, atividades lúdico-pedagógicas como jogos voltados para o ensino da matemática. Contudo, a observação de um professor em sala de aula enriquece gradativamente nosso nível de conhecimento, o PIBID nos proporciona vivenciar momentos únicos e essenciais em nossa formação quanto futuros professores. Na figura III podemos ver nossa atuação em sala de aula, na resolução de exercícios.

Figura III – Resolução de exercícios



Fonte: Autoria própria (2017).

Na segunda etapa, os alunos concluintes são convidados a participar de aulas preparatórias para o ENEM, no campus da UERN localizado na mesma cidade que a escola, sendo estes encontros semanais que acontecem nos turnos matutino e vespertino, para que assim possa atender todas as turmas da terceira série do ensino médio, já que a

escola conta com duas turmas no turno matutino e uma turma no turno vespertino. No entanto, a matemática sendo uma disciplina de conhecimento contínuo, e nesta terceira e última fase do ensino médio, se faz necessário todo o conhecimento visto, até então, para que seja possível obter um bom desempenho no ENEM, mas infelizmente os conteúdos matemáticos muitas vezes não são estudados, dificultando a aprendizagem de conteúdos posteriores. Nesses encontros o tempo é dedicado à revisão de conteúdos de series anteriores e posteriormente a resolução de questões de exames de anos anteriores voltadas ao conteúdo estudado naquele dia.

Na disciplina de matemática, como em qualquer outra disciplina escolar, o envolvimento ativo do aluno é uma condição fundamental de aprendizagem. O aluno aprende quando mobiliza seus recursos cognitivos e afetivos com vista atingir um objetivo. Esse é precisamente um dos aspectos fortes das investigações. Ao requerer a participação do aluno na formulação das questões a estudar, essa atividade tende a favorecer o seu desenvolvimento na aprendizagem. (PONTE, BROCARDI e OLIVEIRA, 2009, p.23).

Para que as aulas não se tornem algo cansativo e desestimulante para os alunos ali presentes, nós, pibidianos utilizamos mídias e recursos computacionais para tornar as aulas mais dinâmicas, o uso de data show, computadores e material impresso, agiliza o processo de ensino posteriormente facilitando a aprendizagem dos conteúdos aplicados. As imagens IV e V mostram como acontecem as aulas de reforço voltadas ao ENEM em dois momentos, revisão de conteúdos e resolução de questões.

Figura 4 - Reforço voltado ao ENEM, revisão de conteúdos.



Fonte: Autoria própria (2017).

Figura 5 - Reforço voltado ao ENEM, resolução de questões.



Fonte: Autoria própria (2017).

As aulas de reforço refletem diretamente nos resultados dos alunos em suas atividades avaliativas, os alunos que participam do projeto tendem a obter resultados melhores do que vinham tendo antes, mostrando assim, a eficácia do projeto na escola. No entanto, vários fatores fazem com que parte dos alunos faltem ou não possam participar do projeto, um deles é o fato de uma grande maioria morar na zona rural, já que as aulas de reforço ENEM, acontecem no contra turno das aulas.

APLICAÇÃO DE SIMULADOS

A aplicação de simulados é uma atividade bastante utilizada em cursinhos preparatórios para concursos. Essa mesma estratégia que tem por finalidade verificar o nível de aprendizagem de determinados conteúdos, também pode e deve ser utilizada na preparação de exames como o ENEM. A ideia de aplicar simulados surgiu com a necessidade de colocar os alunos numa situação semelhante ao exame que irão prestar. Segundo Rodrigues *apud* Porto (2011, p.2) “perceber as dificuldades ao fazer o simulado é muito melhor que descobri-las quando no momento do exame oficial, sem falar na possibilidade de familiarização com o exame e capacidade de treinar o autocontrole”.

No entanto, na aplicação dos simulados utilizamos regras semelhantes as que são utilizadas no ENEM, tais como a não utilização de aparelhos eletrônicos, calculadora, ou qualquer outro tipo de auxílio ou meio de pesquisa. Os simulados são divididos por conteúdos, cada simulado contem de 10 a 15 questões, sendo todas de múltipla escolha, retiradas de exames aplicados em anos anteriores, às questões são selecionadas de acordo com o conteúdo abordado nos últimos encontros. Estas atividades são aplicadas periodicamente em sala de aula tendo duração de quarenta e cinco minutos para que os alunos possam responder todas as questões. Vale ressaltar que nem todos os alunos que participam do simulado frequentam as aulas de reforço voltadas ao ENEM que acontecem semanalmente, que conseqüentemente reflete no desempenho no momento dos simulados.

Destacaremos como exemplo um dos simulados aplicados na turma do terceiro ano médio vespertino da Escola Estadual Dr. Edino Jales no dia 18 de agosto de 2017, o simulado aplicado continha 10 questões de múltipla escolha, selecionadas a partir do conteúdo estática, estudado nas ultimas aulas, Neste dia estavam presentes vinte alunos, onde todos participaram do simulado que teve 45 minutos de duração. Na figura VI podemos ver como aconteceu a aplicação desses simulado.

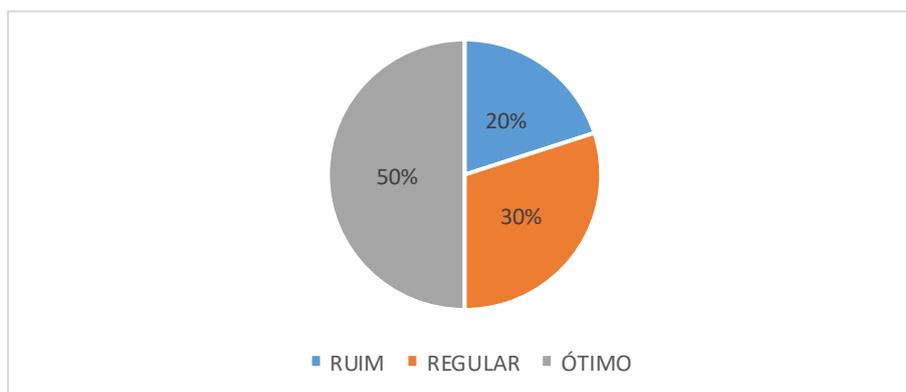
Figura VI – Aplicação do simulado



Fonte: Autoria própria (2017).

Após a realização do simulado, nós bolsistas fizemos a correção e a obtenção dos resultados. Avaliamos a quantidade de questões respondidas corretamente em ruim de 0 a 3 acertos, regular de 4 a 7 acertos e ótimo de 8 a 10 acertos. Os resultados podem ser vistos no gráfico abaixo.

Gráfico I - Resultado do simulado



Fonte: Dados de pesquisa (2017).

Como mostra o gráfico I, metade da turma obteve um resultado satisfatório para o simulado, também podemos ressaltar que os alunos que frequentam as aulas preparatórias o ENEM, estão dentre estes que obtiveram um resultado considerado ótimo, que nos dá um resultado positivo que é reflexo do nosso trabalho junto a estes alunos, o fato dos alunos participarem destas aulas preparatórias faz com que os mesmos sintam-se mais preparados para o ENEM, que é uma prova longa por sua vez cansativa que lhes exigiram o

máximo de concentração e agilidade para resolver 45 questões de matemática num tempo curto, é nestes simulados que os alunos podem treinar e desenvolver habilidades que lhes serão úteis para obterem um resultado positivo que lhes ajudarão a ingressar no ensino superior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fica evidente a importância do PIBID em nossa vida acadêmica, o mesmo nos proporciona momentos únicos, o convívio direto com professores e alunos faz com que adquiramos um pouco de experiência para lidar com as situações-problema que vivenciaremos futuramente. Este primeiro contato com a realidade da educação pública, nos faz enxergar a real necessidade da implantação de mais projetos como o PIBID nas universidades públicas, o ideal seria que atingisse a todos os graduandos de cursos de licenciatura.

O ENEM por ser atualmente um relevante meio de avaliação do Ensino Médio e de ingresso no ensino superior, deve ter mais atenção nas escolas, nos bolsistas do PIBID, estamos inseridos na escola com intuito sobretudo, de promover atividades voltadas para a sua realização, fazendo com que o aluno se prepare para o exame. Pela dificuldade que observamos nos alunos, em relação às questões, percebemos que é importante que o trabalho do professor atue em sala de aula com uma metodologia que privilegia a contextualização dos conteúdos das disciplinas e que promova na medida do possível, a interdisciplinaridade entre os saberes desta ciência tão temida pelos alunos.

Contudo, fica evidente a os benefícios da atuação do PIBID em aulas preparatórias para o ENEM, o fato de propormos atividades que irão prepara-los para este exame, faz com que a participação por parte dos alunos aumente e o fato de obterem resultados satisfatórios nos simulados faça com que os mesmos acreditem mais em seu potencial e sintam-se cada vez mais preparados para realização do exame que lhes darão uma oportunidade de serem inseridos no ensino superior. Por fim o PIBID subgrupo ENEM, continuará suas atividades junto à escola parceira, buscando cada vez mais estimular os alunos na busca pelo conhecimento da matemática e os auxiliando cada vez mais para realização e obtenção de resultados satisfatórios no ENEM.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONSECA, Selva; Marcos, RASSI. **Saberes docentes e práticas do ensino de história na**

escola fundamental e média. Revista de História, nº 15, 2006.

PONTE, J. P. da; BROCADO, J. ; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula.** 2ª. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. 160p. (Tendências em Educação Matemáticas, 7).

DORINGON, Thaisa; ROMANOWSKI, Joana. **A Reflexão em Dewey e Schon. In: Revista Intersaberes.** Nº5, Ano 3. Curitiba: UNINTER, 2008. P.8-22.

SANTOS, Vanessa. COSTA, Jéssica. ARAÚJO Emanuella. GÉGLIO, Paulo. CAVALCANTI, Mário. PORTO, Paulinéia. **A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DO SIMULADO DO ENEM: experiência com os alunos de uma escola pública do município de Areia/PB,** 2013, Paraíba.