

CONTO DO PIBID

Ana Raquel Maia Sales, UERN, Raquelzinhasales13@hotmail.com¹

Janeilson Batista Braga, UERN, janeilson_braga10@hotmail.com²

Leandro César Câmara, UERN, leandrocamara3018@gmail.com³

Clarice Caroba de Souza, UERN, Claricecaroba999@gmail.com⁴

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/Raquelzinhasales13@hotmail.com

RESUMO

O estudo da matemática tem se mostrado ao longo da história de difícil compreensão por parte dos alunos, sejam eles da educação básica fundamental, de ensino médio ou até mesmo da educação superior. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para a área de Matemática no ensino fundamental estão pautados por princípios decorrentes de estudos, pesquisas, práticas e debates desenvolvidos nos últimos anos (PCN 1997, p 15). Esses debates, bem como essas práticas, devem ser implantados, também nos ensinos médio e superior para que os alunos possam ter o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados, não apenas âmbito escolar ou acadêmico, mas também, para que possam fazer uso desse aprendizado em toda sua história de vida. Muitos jovens terminam o ensino fundamental sem terem aprendido o real sentido da matemática em nossa existência. Muitos, se quer, dominam as quatro operações básicas da matemática. Culpa dos professores? Ou culpa do sistema de ensino que não assegura uma educação qualificada, para que nossos alunos não venham ingressar no ensino médio com tanta deficiência?

Este artigo tem como objetivo relatar sobre o papel desempenhado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), nas escolas públicas nas quais ele é desenvolvido. Este trabalho relata as principais atividades desempenhadas pelo grupo de quatro estudantes do curso de Licenciatura plena em Matemática, os quais integram o Subprojeto de Matemática da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN) no Campus Avançado de Patu (CAP). Relatamos, aqui, experiências vivenciadas pelos bolsistas que integram os grupos de Reforço de ensino médio, o grupo da OBMEP, e ainda, os do grupo

de Pré-vestibulandos do ENEM, em parceria com seus supervisores, professores efetivos da rede estadual de ensino.

Palavras-chave: Educação matemática. Pibid. Conto. Experiências

1 INTRODUÇÃO

Para conseguir idealizar o tamanho do impacto que o PIBID proporcionou a nossa educação é que propomos este relato (Conto) de experiências vividas em sala de aula, dentro do subprojeto de matemática do CAP-UERN (Campus Avançado de Patu - UERN), concentrando nossas observações relatadas referentes aos projetos do Reforço, do grupo da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Públicas), e principalmente do grupo de incentivo aos pré-vestibulandos do ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio), alguns dos bolsistas estiveram presentes em todos esses grupos e puderam vivenciar momentos de interação entre alunos beneficiados pelo programa, possibilitando uma melhor compreensão da grandeza do PIBID concernente a educação da rede pública. Sabemos que nem tudo tem sido feito, mas procuramos absolver as dificuldades enfrentadas pelos alunos e procuramos ajudá-los da melhor maneira possível.

Levamos nossa metodologia de ensino para alunos da rede pública, ao passo que mostramos nossos pontos de renovação educacional, sem danificar o aprendizado do aluno, porém, tentamos implantar nossa filosofia de ensino baseando-nos em propostas que vem lá de cima; ou seja, não estamos pautados em nossos próprios métodos, mas estamos procurando implantar os conceitos propostos pelos PCN que afirmam:

A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar. (PCN 1997, p 15).

A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente. (PCN 1997, p 15). Utilizando-se dos princípios básicos propostos pelos PCN para a educação brasileira, é que tentamos tratar de todos esses valores em nossos encontros, deixando assim, os alunos por dentro do verdadeiro sentido de reforço escolar, no qual o PIBID está engajado.

Este artigo está dividido em cinco tópicos e mais quatro sub tópicos. No primeiro, introduziremos todo nosso trabalho desempenhado no decorrer desses meses de participação no PIBID, no segundo tópico, faremos um breve relato do que proporciona o PIBID de um modo geral a educação pública brasileira e a metodologia empregada por cada grupo de área de subprojeto de matemática, no terceiro tópico, mostraremos os resultados obtidos dentro dos grupos de reforços, da OBMEP e também do ENEM, no decorrer desses anos do programa em nossa comunidade acadêmica. Por fim, concluiremos nosso relato e, daremos referências dos conteúdos que utilizamos como apoio para o desenvolvimento de nosso projeto, bem como livros didáticos utilizados para obtenção de questões empregadas em nossas aulas.

2 SOBRE O PIBID

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) trata-se de uma política pública que tem como principal objetivo a valorização do Magistério, bem como fornecer oportunidade para o aluno de graduação criar experiência e desenvolver habilidades de repassar conhecimentos adquiridos no curso de licenciatura da forma mais profissional e simples possível. O PIBID nos permitiu estar mais próximo do ambiente que fará parte da nossa vida profissional durante um longo tempo, que é o ambiente escolar. Lá acompanhamos as dificuldades dos professores ao ministrar as aulas, apontamos erros e os corrigimos, criamos laços sociais com os alunos que passam a nos ver como seu mais novo professor, etc.. Enfim, o PIBID, de uma forma geral, seria o programa ideal que deveria fazer parte do currículo de todos aqueles que querem seguir a carreira de docente.

No que concerne ao crescimento intelectual e social do bolsista, o PIBID, assim como o reforço, bem como a OBMEP e o Enem, abriram uma oportunidade para que o aluno bolsista pudesse vivenciar de perto a sala de aula, com a qual irá

trabalhar após sua graduação, algo que às vezes não acontece no Estágio Supervisionado. O PIBID é também uma forma de enriquecimento pedagógico e profissional, já que este programa possibilitou a produção de artigos e a participação de Congressos, algo que garante o crescimento produtivo do graduando, além de ser muito importante para o mesmo cidadão que quer seguir carreira na área de Licenciatura. O acúmulo de experiência é primordial para que isso aconteça e, o PIBID tornou esse caminho bem mais simplificado e gratificante.

Entendemos que o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), incentivou, ampliou e promoveu ações educativas institucionalmente e socialmente. É aplausível a importância dos projetos desenvolvidos pelos pibidianos, não somente na instituição colaboradora, mas também na comunidade de atuação na qual está inserido. Ultrapassando os portões da escola, os projetos promovem inclusão social e transmissão de valores, onde todas as frentes, alunos, bolsistas e sociedade, caminham juntas em busca de uma educação de qualidade. Esperamos que as ações educativas permaneçam e sejam expandidas, de modo que os beneficiários continuem construindo uma sociedade onde a educação seja valorizada. Entre outras coisas, o PIBID propôs-se a oferecer melhores condições de formação aos docentes, ao mesmo passo em que estabeleceu um relacionamento de proximidade entre alunos formandos com estudantes e professores de nível médio. Essa relação tinha como objetivo fortalecer a educação média das escolas públicas no mesmo momento em que veio como alternativa de reforço escolar, o qual proporcionou um somatório com estudo realizado pela instituição colaboradora qualificando de forma prática novos profissionais da área.

2.1 Metodologia

O Subprojeto de matemática, do qual fazemos parte, divide - se em três pequenos grupos que são: Reforço, Preparação para Enem e Vestibulares, além de preparação para a OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas). Em todos esses grupos, tanto no Reforço, quanto no Enem, e de igual modo na OBMEP. O subprojeto é de uma importância ímpar na escola em que o projeto PIBID está sendo realizado, sendo bem aceito por vários alunos dessa unidade. Nossas aulas constituem-se em duas partes: teórica e prática.

Primeiramente procuramos ficar a par das dificuldades e das necessidades dos alunos para podermos fazer uma elaboração dos conteúdos a serem trabalhados durante o período de atividades do PIBID. Essa observação dar-se-á através de encontros e (ou) reuniões realizadas entre bolsistas, supervisores, professores da escola colaboradora e a coordenação do subprojeto de matemática.

Procuramos atender as necessidades de cada beneficiário através das exposições de suas devidas carências expressadas através de diálogos entre a equipe do PIBID com alunos da rede pública colaboradora nos encontros semanais. Assim, levamos o conteúdo certo e mais próximo possível do eficaz, para atendermos as expectativas sugeridas pelo programa.

A seleção e organização de conteúdos não deve ter como critério único a lógica interna da Matemática. Deve-se levar em conta sua relevância social e a contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno. Trata-se de um processo permanente de construção (PCN 1997, p 15).

Nessa preparação levamos a proposta de trabalharmos com oficinas, resolução de problemas, jogos matemáticos, e vídeos diversos, envolvendo questões matemáticas e suas resoluções, produção de minicursos, artigos, etc.. Em fim, temos muitas estratégias para levarmos a todos um grande recurso educacional de maneira que possamos produzir o máximo possível até alcançar o patamar mais próximo do desejado pelos nossos supervisores e por toda equipe que compõe o subprojeto.

Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais têm um papel importante no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática (PCN 1997, p 15).

Ao se utilizar de recursos didáticos, como jogos, por exemplo, é preciso tomar bastante cuidado para que os alunos não pensem que estão freqüentando as aulas

apenas para jogar, simplesmente; mas, é necessário deixar bem claro que os jogos, de modo geral, devem ser usados como maneira de melhorar seu raciocínio lógico, dando maior flexibilidade nos seus pensamentos, tornando-o mais hábeis e ágeis nas resoluções de problemas diversos.

3 SOBRE AS ATIVIDADES

O PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência deu-se como um divisor de águas na formação acadêmica de docentes em todo o país. Desta forma, o Subprojeto de matemática contribuiu nesse período de atuação, de forma direta para nosso aperfeiçoamento criativo e metodológico, proporcionando uma troca de experiências no ambiente escolar, incentivando e construindo um campo de aprendizagem na instituição beneficiada, formalizando um saber coletivo entre estudantes e bolsistas. Além disto, nos transmitiu o cotidiano dos professores da rede pública de ensino, nos fazendo refletir sobre a importância do seu trabalho em sociedade; enfim, nos mostrando valores essenciais, muitas vezes pouco valorizados pela comunidade extraescolar de um modo geral, mas de primordial importância para a formação cidadã e profissional de jovens no decorrer da vida.

Como afirmam os PCN:

O conhecimento matemático deve ser apresentado aos alunos como historicamente construído e em permanente evolução. O contexto histórico possibilita ver a Matemática em sua prática filosófica, científica e social e contribui para a compreensão do lugar que ela tem no mundo (PCN 1997, p 15).

Estamos constantemente buscando esse conhecimento, um aperfeiçoamento que nos garante está aptos para lidarmos com a educação de forma progressiva e, possamos repassar para os mais novos ideais conceitos educacionais adquiridos em nossa formação que os ajudarão a ser cidadãos de personalidade, responsáveis e competentes naquilo que decidirem seguir.

3.1 Reforço

As atividades de reforço ocorrem com uma interação entre bolsistas, alunos e professores titulares da disciplina em sala de aula. Os bolsistas atuam como uma

espécie de auxiliares dos docentes em classe. Além disso, duas vezes por semana há um encontro entre bolsistas e alunos beneficiários para resolução de problemas, bem como esclarecimentos sobre possíveis dúvidas que possam ocorrer a respeito de alguma questão relacionada ao conteúdo estudado.

Uma das grandes dificuldades enfrentadas, porém contornadas, é o desinteresse de alguns alunos; pois, apesar de o PIBID ser uma grande oportunidade para a maioria deles, principalmente, porque se trata de um reforço maior, no qual os estudantes encontram suporte para aperfeiçoamento nos conhecimentos específicos que lhe darão melhores possibilidades para realização de provas como do ENEM e outras, por exemplo, alguns não valorizam devidamente o subprojeto, mas a grande massa estudantil abraçou o PIBID como oportunidade única de crescimento e aprendizagem. Por esse motivo nos sentimos úteis diante do programa, uma vez que conseguimos receber o reconhecimento do nosso esforço por parte de todos os colaboradores e principalmente pelo incentivo que recebemos dos professores da rede de ensino, da direção da escola na qual atuamos e da coordenação do subprojeto, não esquecendo também de todos os colegas bolsistas que são como uma família, nas lutas e nas vitórias obtidas diante das atividades desenvolvidas.

Dentre todos os pontos positivos, temos ainda o incentivo maior, que acontece quando nos encontramos com os alunos e eles nos emocionam com sua dedicação e consideração que tem por nós bolsistas; essa gratidão é um dos maiores prêmios que podemos receber.

Quanto à metodologia adotada para extrairmos o melhor de nossos alunos, um dos métodos utilizados foi o de levar nossas aulas até estes para facilitar o acesso do alunado ao programa, de modo que em algumas vezes, até substituímos as aulas regulares de matemática por aulas do PIBID, caracterizando uma intervenção em sala de aula, logicamente, nunca assumimos aulas de professores titulares, apenas contribuímos como auxiliares dos mesmos em períodos letivos, levando problemas relacionados aos assuntos para os alunos de acordo com os conteúdos por eles estudados.

3.2 OBMEP

De início, nosso principal objetivo é trabalhar com a resolução de questões referentes à OBMEP. Para isso, tomamos como referencia exames realizados em edições anteriores dessa olimpíada. Seleccionamos as questões mais cabíveis e fáceis de serem assimiladas pelo alunado e estudadas, de modo que possamos encontrar uma forma simples e pratica, onde pudéssemos desenvolver habilidades para discutir melhores meios de solucioná-las. Após a exposição do problema aos alunos, entramos em dialogo com a classe e temos o momento no qual as questões são comentadas para uma melhor obtenção de conhecimento sobre o nível dessa prova. Procuramos na medida do possível, dar ao aluno espaço e tempo suficiente para que ele próprio possa expressar suas idéias a respeito das questões em análise, sugerir alternativas para a resolução do tal problema e, obviamente, chegar à solução almejada do mesmo.

Outro ponto marcante que temos em sala de aula dá-se quando fazemos utilização de jogos matemáticos como o xadrez, torre de Hanói, Tangram, jogo da memória, entre outros que visam melhorar o raciocínio lógico e estratégico do aluno na resolução de problemas diversos. Sem dúvida alguma, o PIBID bem como todos os seus subprojetos trouxeram bastante ganho para todos, tanto para bolsistas graduandos, quanto para professores colaboradores, bem como para alunos beneficiários, e proporcionalmente para o histórico das escolas receptoras do programa. A importância é de uma grandeza inexplicável. Porém, podemos acrescentar somente que para o processo de ensino-aprendizagem dessa escola, o PIBID, em todos os campos no qual está inserido, só veio a somar em produção e crescimento educacional.

3.3 Enem

A exemplo do que ocorre na preparação para a Olimpíada Brasileira de Matemática nas Escolas Pública (OBMEP), a preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), inicialmente aplicamos questionários com resolução de problemas de Enems anteriores; em seguida, após verificarmos as dificuldades enfrentadas pelos alunos referente ao questionário aplicado, levamos a eles uma explanação dos conteúdos previstos para o Enem e, procuramos tirar todas as dúvidas referente a prova, sobre o formato da mesma, bem como o tempo adequado para se resolver cada problema, entre outros. Ou seja, não levamos apenas

conteúdos prontos para o alunado, mas temos a proposta de preparar, da melhor maneira possível o aluno para que ele venha se sentir verdadeiramente preparado para realizar uma boa prova.

Quando as atividades do PIBID, de preparação para vestibulares e Enem foram implantadas no curso de licenciatura plena em matemática. Os encontros com o alunado ocorriam diariamente com participação de um bolsista em cada turno, mas devido aos diversos pedidos de alunos da escola colaboradora, pois eles gostariam de assistir as aulas dos outros grupos do PIBID, foi que houve uma pequena mudança: nossas aulas seriam fixadas em dois dias semanais, com datas e horários pré-definidos pelo nosso supervisor. As mudanças deram resultados e, hoje o PIBID é um grande sucesso no nosso campo de atuação. Os alunos participantes das atividades do Enem são todos os que tiverem interessados em estudar e aprender quer já tenham concluído ou não; mas abrimos um incentivo maior e, também, damos preferência para aqueles que ainda estão cursando os 3º anos do ensino médio dos três turnos do ensino médio da escola na qual é desenvolvido o subprojeto..

No projeto do Enem são trabalhados conteúdos matemáticos escolhidos através de reuniões e planejamentos feitos entre bolsistas e supervisor, de maneira que procuramos atender as necessidades do alunado no que se refere o exame para o qual irão se preparar. O supervisor, como professor dos alunos, sabe muito bem as devidas carências de seus precursores e, a partir desse ponto é que elaboramos o conteúdo apropriado para que possamos ter o resultado eficaz.

4 CONCLUSÃO

O presente trabalho fundamentou-se em relatar experiências vivenciadas pelos integrantes bolsistas do “Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência” (PIBID), em contato com a unidade de ensino público, juntamente com os professores que atuarão como supervisores dos mesmos acadêmicos de licenciatura na unidade educacional de atuação. Esse contato trouxe ao meio acadêmico uma oportunidade única para o estudante de licenciatura realizar, antes do término de sua graduação, atividade como docente, um contato com o mundo estudantil, com o qual ele irá trabalhar durante toda sua carreira pedagógica. Esse contato, antes só vinha a acontecer com o estágio supervisionado, onde muitas

vezes o acadêmico se sentia repreendido pelo ambiente desconhecido e, chegava até, não render o que verdadeiramente ele tem capacidade de realizar. Esse contato abrirá um leque de informações, até então desconhecida pelo acadêmico, pois o mesmo, antes do surgimento do PIBID, tinha vivenciado esse momento apenas como estudante e, agora ele passará a viver o outro lado da situação no meio de ensino.

Se antes o licenciando poderia ficar se questionando como seria, ou como será sua vida profissional, como será esse contato com os alunos, ou como será seu relacionamento com a rede de ensino público ou privado, como será seu contato com a unidade educadora, e até mesmo como serão seus contatos com os pais, alunos, colegas do meio educacional, etc. Com a participação no PIBID, todas essas respostas poderão ser encontradas, a partir do momento em que o contato entre todos esses meios questionados serão bastante freqüentes, principalmente porque haverá encontros semanais entre os bolsistas pibidianos e seus supervisores, bem como haverá, ainda uma grande integração entre bolsistas, supervisores e alunos semanalmente. Assim, esse programa deu essa oportunidade para que houvesse esse primeiro contato, facilitando o desenvolvimento da educação e inserido os novos docentes de forma responsável e gradativa no ambiente de ensino profissional.

Em fim, procuramos relatar pouco de nossas experiências vivenciadas dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), momentos de atuação, no Subprojeto de matemática e, especialmente, contatos e atividades realizadas pelas participações do grupo de reforço, da equipe que compõe o grupo da OBMEP e, também, do grupo de incentivo aos pré-vestibulandos do ENEM. Desse modo, procuramos dar nossa melhor contribuição, com nossa participação em todos esses campos, auxiliamos nossos supervisores demos nossa efetiva colaboração para que o projeto PIBID pudesse ser aproveitado, principalmente, para que pudéssemos ter um rendimento eficaz daquilo que se espera do PIBID na rede publica de ensino.

5 REFERENCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Base de Educação Nacional** N° 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Terceiro e Quarto ciclos do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

TV ESCOLA, **Portal do Professor**: disponível em <[http://portaldoprofessor.mec.gov.br/ficha](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/ficha?TécnicaAula.html?Aula=25513)> TécnicaAula.html?Aula=25513. Acesso em: 24/02/2016.

DANTE, Luiz Roberto, **Matemática**. São Paulo: Ática, 2005. (volume único).

GIOVANNI JUNIOR, José Ruy; CASTRUCCI, Benedicto. **A conquista da matemática**: 6º ano. São Paulo: FTD, 2002. (Coleção a conquista da matemática).