



**OLIMPIADAS INTERNAS DE MATEMÁTICA: AÇÕES DO PIBID NA ESCOLA  
PREMEN  
GT1 - Etnomatemática e Ensino de Matemática (EEM)**

Mônica Cabral BARBOSA  
Universidade Estadual da Paraíba  
*cabralmonica383@gmail.com*

Luciano Gomes SOARES  
Universidade Estadual da Paraíba  
*lgs.007@hotmail.com*

Tatiana Cavalcante BARBOSA  
Universidade Estadual da Paraíba  
*tatiana-cavalcante18@hotmail.com*

Rosemary Gomes FERNANDES  
Universidade Estadual da Paraíba  
*rosemary.gomesfernandes@hotmail.com*

**RESUMO**

O presente artigo, classificado como relato de experiência, tem como objetivo dar continuidade ao projeto I OIMP (Olimpíadas Internas de Matemática do PREMEN) realizado em 2013, em uma escola pública de Campina Grande – PB. O projeto surgiu com o intuito de minimizar os problemas encontrados no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Em abril de 2014, os alunos fizeram inscrições para aulas ministradas pelos alunos bolsistas do PIBID/UEPB e, conseqüentemente, participaram da prova da II OIMP de forma competitiva, com premiações para os primeiros colocados, como forma de estímulo. Assim, os alunos podem despertar o interesse pela matemática através da resolução de questões curiosas e desafiadoras, além de desenvolver o raciocínio lógico, proporcionando a eles uma maior afinidade com a disciplina, amenizando as dificuldades encontradas e prepará-los para provas, como a da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) e do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio).

**Palavras - chave:** Olimpíadas Interna, Raciocínio lógico, PIBID.

## 1. Introdução

A matemática é uma ciência viva, não apenas no cotidiano dos cidadãos, mas também nas diversas áreas de pesquisas, tendo conhecimento universal e dinâmico que pode ser percebido, explicado, construído e entendido de diversas maneiras, reconhecendo que cada estudante possui a sua forma de estudar matemática. O ensino da matemática vem sofrendo grandes modificações nos últimos anos em todo mundo. A maioria dos estudos e pesquisas realizadas na área de Educação Matemática parte do pressuposto de que esta disciplina é efetivamente central na formação dos indivíduos e sua inserção social. Nesse sentido, um insucesso em Matemática significaria um fracasso não apenas na vida escolar, mas na própria condição de cidadão desses indivíduos.

D' Ambrósio (1991, p.1) afirma que “[...] há algo errado com a matemática que estamos ensinando. O conteúdo que tentamos passar adiante através dos sistemas escolares é obsoleto, desinteressante e inútil”. As palavras deste autor evidenciam a necessidade de se abandonar o tradicionalismo, isto é, a visão da matemática como disciplina que desperta ansiedade e medo em crianças, jovens e adultos, além de apresentar o maior índice de reprovação nas escolas. A prática pedagógica deve procurar adaptar-se aos novos tempos da informação e tecnologia e aos desafios cada vez maiores e mais complexos da sociedade contemporânea, que têm influenciado de alguma maneira no desenvolvimento cognitivo dos alunos. É necessário, pois, que se busque moldar a uma nova postura e forma de trabalhar como, neste caso, as olimpíadas de matemática.

Com o intuito de melhorar a aprendizagem nessa disciplina, numa tentativa de minimizar as dificuldades de compreensão e aprendizagem dos conteúdos de proporção, razão, porcentagem, frações e outros, além de contribuir de forma positiva para o desenvolvimento psicológico e do raciocínio lógico, necessário para realização de provas como o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM e a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP, contribuindo para melhoria da qualidade da Educação Básica através da descoberta de novos talentos nessa área de conhecimento, como comenta Palis na apresentação do livro de Moreira (2003):

As Olimpíadas de Matemática são hoje reconhecidamente um poderoso instrumento não só para a descoberta de talentos, mas também para difusão desta área fundamental do conhecimento, a que são expostas nossas crianças desde bem cedo. De fato, quando organizadas em várias etapas ou fases para o mesmo grupo de crianças ou jovens, pode-se ir desde testes amigáveis e atraentes até a etapa mais seletiva da descoberta de talentos, muitos deles tornando-se mais tarde excelentes cientistas ou profissionais em geral.

O presente projeto relata a experiência da II Olimpíada Interna de Matemática do PREMEN (OIMP) realizada em 2014 por alunos bolsistas do subprojeto em matemática PIBID – UEPB. A presente proposta surgiu de uma pesquisa feita com os alunos e professores em que se percebeu o desinteresse dos alunos na sala de aula, assim como a abnegação dos alunos nas aulas, em especial pela disciplina de matemática. Diante de tudo isto, procurou-se desenvolver uma experiência nova para conteúdos específicos da matemática, aprofundando seu estudo através de aulão e da olimpíada de matemática.

## 2. Procedimentos metodológicos

Para coleta de dados, foi realizado um exercício de verificação da aprendizagem da área de matemática, como também uma observação participante dos alunos. Baseado nisso, detectamos muitas dificuldades e desinteresse em relação à disciplina de matemática. Os sujeitos envolvidos foram o corpo docente, os alunos e os bolsistas do PIBID.

O trabalho foi desenvolvido em cinco etapas de fundamental importância para a realização da OIMP.

**1º Momento:** Foram desenvolvidas nas turmas do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio atividades onde foram detectadas as dificuldades nos conteúdos das séries anteriores (6º, 7º, 8º e 9º ano), principalmente nos conteúdos de proporção, razão, porcentagem, frações, entre outros.

**2º Momento:** Detectadas as dificuldades, foram abertas as inscrições para o aulão, com divulgação através de cartazes e convocação nas salas de aula, feitas pelos professores de matemática da escola.

**3º Momento:** O aulão foi ministrado em um horário oposto ao das aulas, pelos alunos bolsistas do PIBID/UEPB, que se preocuparam em organizar uma lista de atividades com 20 questões de acordo com o nível do aluno, com o intuito de melhorar a aprendizagem nessa

disciplina. Dividimos o grupo de participantes em duas salas, cada bolsista ficou responsável por apresentar 3 questões, procuramos fazer uma aula interativa pedindo a “ajuda” dos alunos para a resolução das questões com o intuito de perceber se eles estavam entendendo o desenvolver da mesma. As 5 questões restantes deixamos para que eles tentassem sozinhos em casa. Essas, colocamos idênticas na prova para que eles percebessem o quão importante é responder os exercícios que os professores passam para casa.

**4º Momento:** Os alunos inscritos nos aulões tiveram a oportunidade de participar da prova da II OIMP, que foi realizada no dia 20 de agosto de 2014, onde os alunos bolsistas do PIBID/UEPB elaboraram a prova com 20 questões interdisciplinar e de raciocínio lógico, seguindo os critérios e as normas da OBMEP. Dividimos em 3 salas com aproximadamente 30 alunos cada. Essa prova foi aplicada das 14 às 16 horas totalizando 2 horas de prova.

**5º Momento:** No dia 27 de agosto de 2014, foi realizada uma cerimônia de premiação, onde os dez primeiros colocados receberam certificados e notas referentes a um bimestre, além de medalhas de ouro, prata e bronze para 1º, 2º e 3º lugar, respectivamente. Neste evento, estavam presentes nós bolsistas, os classificados, a diretora da escola, duas professoras de matemática da escola, a supervisora e a coordenadora do PIBID.

### 3. Resultados

A realização da olimpíada aponta para a necessidade de um trabalho efetivo quanto aos conteúdos da aprendizagem, de modo a promover reflexões sobre nossas práticas docentes. Ao se fazer um diagnóstico em relação ao conhecimento dos alunos na prova, de acordo com o levantamento, o maior índice de erros foi no campo da Álgebra (função, gráficos, tabelas: calcular, resolver, identificar), e logo em seguida no campo de Grandezas e Medidas.

Em relação aos resultados, percebe-se que, inicialmente, como foram detectadas as dificuldades nos conteúdos das séries anteriores (6º, 7º, 8º e 9º ano), principalmente nos conteúdos de proporção, razão, porcentagem, frações, entre outros, vemos que dentre os dez classificados, 5 eram do 3º ano do ensino médio. Esse resultado nos mostra que grande parte dos alunos do terceiro estavam ativos quanto ao projeto do PIBID e os aulões os fizeram

despertar a curiosidade para pesquisar e a vontade de querer aprender e solucionar problemas matemáticos. Inclusive, um deles acertou as 20 questões da prova.

Em suma, a prova foi um sucesso e os resultados foram satisfatórios de modo que 65% dos alunos acertaram mais de 10 questões e os 10 primeiros lugares acertaram mais de 15 questões. Logo após a divulgação dos resultados, os alunos ficaram satisfeitos com suas colocações.

#### 4. Conclusão

Para nós, bolsistas do PIBID, foi bastante satisfatório a experiência que tivemos antes, durante e depois da realização da prova, já que era perceptível o entusiasmo dos participantes antes da prova nos fazendo perguntas sobre ela, como iria proceder, quando seria a realização, quanto ao nível das questões, entre outros.

Houve, também, uma reflexão dos docentes no incentivo de levarem situações do nosso cotidiano para a sala de aula, tendo como finalidade desenvolver nos alunos a capacidade de melhorar o entendimento, proporcionando uma nova visão da matemática. Percebemos que o desenvolvimento dos alunos, na disciplina, melhorou, tornando-os mais independente, com uma melhor compreensão de alguns conceitos matemáticos, resolvendo problemas novos e desafiantes, desenvolvendo o potencial criativo, ajudando-os a fazer uso do mesmo em outras áreas do conhecimento.

#### 5. Referências

D'AMBRÓSIO, U. **Matemática, ensino e educação**: uma proposta global. São Paulo: Temas & Debates, 1991.

MOREIRA, Carlos Gustavo Tamm de Araújo. **EUREKA!**: Olimpíada Brasileira de MATEMÁTICA. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 1998 a 2003. Volumes 1 a 16.

MOREIRA, Carlos; MOTTA, Edmilson; TENGAN, Eduardo; AMÂNCIO, Luiz; SALDANHA, Nicolau; RODRIGUES, Paulo. **OLIMPÍADAS BRASILEIRAS DEMATEMÁTICA, 9 a 16 a.**: problemas e resoluções. Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Olimpíadas de MATEMÁTICA da SBM: IMPA/SBM, 2003. 172 páginas.