

# RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROJETO PIBID MATEMÁTICA NO COLÉGIO ESTADUAL CARLOS GOMES

*Evandro Riva<sup>1</sup>*

*Rafaela Pereira<sup>2</sup>*

*Santos Richard Wieller Sanguino Bejarano<sup>3</sup>*

**RESUMO:** O presente artigo relata as experiências obtidas pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática com o projeto PIBID Matemática realizado no Colégio Estadual Carlos Gomes na cidade de Pato Branco no estado do Paraná. Este projeto tem o intuito de ajudar na formação dos acadêmicos como futuros profissionais da educação e também ajudar os alunos do ensino fundamental e do ensino médio suprindo suas falhas no ensino e aprendizagem da matemática e orientando os alunos com grande potencial matemático a seguir estudos posteriores em nível superior. Os resultados obtidos são notados no dia-dia dos alunos.

**Palavras-chave:** PIBID, experiências, bolsistas, alunos, Formação docente, Ensino de Matemática, Olimpíadas de Matemática.

## 1. INTRODUÇÃO

O projeto realizado no Colégio Estadual Carlos Gomes, trouxe uma grande experiência para nós, futuros professores, porém o objetivo maior é poder entender cada aluno em sua dificuldade em aprender para poder ajudá-los e tornar prazeroso o estudo da matemática.

Sabemos que ensinar matemática não é uma tarefa fácil, porém é necessário criar novos métodos e tentar mostrar a grande importância dessa área do conhecimento no cotidiano, para que assim não ocorra somente uma aprendizagem tradicional e mecânica, e sim uma reflexão sobre o que se está aprendendo.

Em torno do projeto PIBID Matemática há uma dedicação tanto da parte dos alunos como dos bolsistas e professores da escola, pois todos acreditam no projeto.

## 2. O PROJETO PIBID MATEMÁTICA

“O Programa Institucional de bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) surgiu como uma nova proposta, que tem como um dos objetivos valorizar e incentivar o magistério e possibilitar aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a participação em experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras.” (Loreiro, 2011)

O projeto PIBID Matemática (Programa Institucional de Bolsas de iniciação a docência Matemática) aplicado no Colégio Estadual Carlos Gomes que se localiza no bairro Santo Antônio na rua General Osório s/n do município de Pato Branco, situado a 442 km de Curitiba. Iniciou suas atividades em maio de 2010 com 5 bolsistas indicados no quadro 1.

<b>C. E. Carlos Gomes</b>			
<b>Supervisor</b>	<b>Raquel da Fonseca</b>		
<b>Bolsista</b>	<b>Acompanhamento</b>	<b>Olimpíadas</b>	<b>Reforço</b>
Taise Beatriz Pessenti Pagnoncelli	7A e 7B Manhã	Manhã	Tarde
Evandro Riva	5A e 5B Tarde	Tarde	Manhã
Rafaela Pereira	5A e 5B Tarde	Tarde	Manhã
Alcione Cappelin	6A e 6B Manhã /Tarde	Tarde	Manhã
Renata Voitena	6A e 6B Manhã /Tarde	Tarde	Manhã

Quadro 1 – Atividades dos bolsistas PIBID Matemática no ano de 2010  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011)

Atualmente é realizado por seis bolsistas acadêmicos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática, sendo que um dos bolsistas é voluntário. Esses bolsistas são divididos em duplas e realizam seu trabalho em dias distintos em dois turnos: manhã e tarde. Segue quadro 2 dos bolsistas que aplicam o PIBID Matemática no colégio Carlos Gomes.

<b>BOLSISTAS</b>	<b>OBMEP</b>	<b>REFORÇO</b>
Evandro Riva e Kengo Nagae	7ª série e 8ª série	5ª série e 6ª série
Ana Keli Ecker e Renata Voitena	7ª série e 8ª série	—
Helisson Ceccon e Rafaela Pereira	5ª série e 6ª série	Ensino Médio

Quadro 1 – Atividades dos bolsistas PIBID Matemática no ano de 2011  
Fonte: Autoria própria

As atividades que são aplicadas no colégios são preparadas previamente, no “Eixo Formativo” do subprojeto PIBID Matemática, na segunda ação “Desenvolvimento das Olimpíadas” realizados na UTFPR com o auxílio dos professores responsáveis Marieli Musial e Gilson Tumarelo e na primeira ação “Seminários Formativos” resoluções de problemas e debates com o professor Coordenador de área do projeto PIBID Matemática. (SANGUINO, 2009).

As atividades do PIBID Matemática realizadas na escola são divididas em três maneiras: duas horas aula de reforço em conteúdos Matemáticos e/ou dúvidas sobre a matéria para alunos com dificuldades na aprendizagem; duas horas aulas para preparação de alunos para realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas(OBMEP); e duas horas aula de acompanhamento e auxílio ao professor em sala de aula.

A realização das avaliações do conhecimento matemático dos alunos do Colégio Estadual Carlos Gomes levou ao surgimento de um projeto de pesquisa; intitulado “Relatório do Diagnóstico Estatístico do Rendimento Acadêmico de Alunos das Séries Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio”, tal projeto visa dar um tratamento estatístico às informações recolhidas durante a aplicação das provas aos alunos do colégio. Fomos orientados no projeto pela Professora Mestre Cleonis Viater Figueira, no qual organizamos as informações coletadas visando situar os alunos em três grandes grupos, para assim os direcionar as turmas do PIBID conforme suas necessidades: reforço ou treinamento para OBMEP.

A publicação desse projeto foi através de pôster, apresentado na “I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco”, este evento realizado no mês de junho de 2011 na Universidade que contou com a participação de todos os bolsistas PIBID das áreas de Matemática, Química e Letras. Nesta jornada houve um debate sobre as experiências vividas pelos bolsistas durante o período em que o projeto se desenvolveu.

## **2.1 O PIBID NO COLÉGIO CARLOS GOMES**

### **2.1.1 AULAS DE REFORÇO**

Para as aulas de reforço, reinventamos um nome para o projeto na escola, pois reforço causa repulsa nos alunos, então criamos um novo nome e o divulgamos amplamente na escola, indicada na foto 1.

Com as aulas de reforço aplicado pelo projeto no colégio Carlos Gomes, percebemos um notável avanço na aprendizagem de cada aluno, veja foto 2, apesar de serem poucos os alunos que participam dessa atividades .Estas aulas, não são aulas tradicionais, elas recebem um tratamento mais dinâmico e lúdico acerca da matemática, trabalhamos com atividades e jogos que buscam desenvolver, além de raciocínio, a percepção de regras e conhecimentos matemáticos que eles tem dificuldade. Muitos desses jogos são confeccionados por nós, bolsistas, utilizando materiais de consumo que são financiados pela CAPES e outros que estão disponíveis na própria universidade, que dão suporte ao processo de ensino aprendizagem e que procuram facilitar a compreensão de conceitos. Para cada aluno analisamos suas dificuldades e a partir daí procuramos materiais e formas de tornar aquele conteúdo específico em algo prazeroso e fácil de entender. Citamos agora, alguns jogos que já foram utilizados: tic tac tói, jogo do caminho, veja foto 3, jogo dos palitos, dominó das frações, dominó da radiciação, stop da tabuada, tabuada na testa, brincando com a matematica, jogo da memória matemático, alongamento matemático, entre outros.

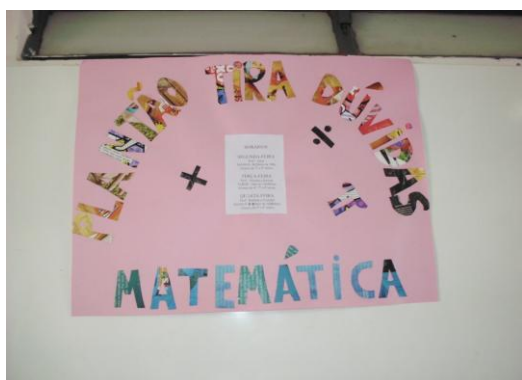


Foto 1 – Plantão tira dúvidas  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011 - 2)



Foto 2 – Aluna do reforço  
Fonte: Pereira,R (2011)



Foto 3 – Jogo do caminho  
Fonte Pereira, R (2011)



Foto 4 – Alunas da OBMEP  
Fonte: Pereira, R (2011)

### **2.1.2 AULAS DE TRIENAMENTO PARA A OBMEP**

As aulas de trienamento para a OBMEP ( Olimpíada Brasileira de matemática das Escolas Publicas), são de grande valia para os alunos do Colégio Carlos Gomes, apesar de serem poucos, mas muito esforçados os alunos que participam. Nesta aulas procuramos desenvolver nos alunos o seu grande potencial matemático, levando e resolvendo junto com eles exercícios de raciocínio lógicos, dos quais a grande maioria é retirado do próprio banco de questões da OBMEP de anos anteriores. Além de resolver exercícios lógicos com os alunos, também utilizamos jogos descritos anteriormente e atividades dinâmicas para a resolução de problemas. Veja foto 4.

### **2.1.3 AULAS DE ACOMPANHAMENTO**

Nas aulas em que observamos e auxiliamos os professores de matemática em sala de aulas, são aulas em que nós, bolsistas aprendemos muito, podemos acompanhar de perto o comportamento de um professor, do que se pode fazer, do que é melhor fazer e o que não se pode fazer em sala de aula. Nestas aulas conseguimos enxergar as dificuldades de um aluno e os auxiliamos com suas dúvidas, pois as vezes a nossa maneira de ajudar a resolver um exercício pode ser mais clara para algum aluno do que a maneira do próprio professor.

### **2.1.4 OS ALUNOS**

Os alunos do Colégio Carlos Gomes são alunos de diferentes culturas e de diferentes personalidades. É um colégio que recebe um grande números de alunos pobres com grandes dificuldades e há casos de alunos com problemas relacionados à violência e crimes. Os alunos que podem participar são poucos, porque muitos dos alunos trabalham ou até mesmo sentem vergonha de estar participando de aulas de reforço. Os alunos participantes são esforçados e geralmente se destacam em sala de aula.

Para alguns bolsistas que tiveram a oportunidade de trabalhar no colégio Carlos Gomes e em outro colégio distinto que possui o projeto PIBID Matemática, perceberam a grande diferença na realidade de cada aluno. Veja foto 5 e 6.



Foto 5 – Alunos do reforço  
Fonte: Autoria própria



Foto 6 – Alunos do OBMEP  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011 - 2)

Para escolha dos alunos participantes do reforço ou preparação para as olimpíadas, no início do ano letivo 2011 foi aplicado provas em todas as séries do colégio, com questões (baseadas em conteúdos de séries anteriores) elaboradas pelos bolsistas e corrigidas pelos mesmos. Com as notas das provas conseguimos construir um diagnóstico sobre o desempenho dos alunos do colégio, identificando suas possíveis dificuldades e construímos mecanismos de nivelamento dos alunos.

## 2.2 PIBID NA UNIVERSIDADE

O Eixo Formativo é realizado na universidade geralmente na sexta-feira e é dividido em duas ações:

Desenvolvimento das Olimpíadas - Anteriormente, nós resolvíamos exercícios das olimpíadas brasileiras de matemáticas já aplicadas nos anos anteriores, de modo a aprender e desenvolver as varias maneiras de se resolver os exercícios, veja foto 7. E no Colégio passava-se e resolvia junto com os alunos, para melhor se classificarem nesta prova. Agora, temos este tempo para a preparação do projeto na escola, apresentando antes para os professores Marieli e Gilson, para poder evitar falhas e tirar dúvidas sobre como fazer na sala de aula. E assim conseguimos perceber com antecedência o que pode dar certo na hora de aplicar o projeto, veja foto 6.



Foto 6 – Eixo Formativo  
Fonte: Autoria própria



Foto 7 – Desenvolvimento das Olimpíadas  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011 - 1)

Seminários Formativo - no ano de 2010, realizado o seminário no período de 07/05/10 a 09/07/10 e de 19/08/10 a 15/04/11, com duas aulas por semana na UTFPR, no período da tarde, usando o volume 3 da “*Matemática do Ensino Médio*” da coleção do professor de Matemática da Sociedade Brasileira de Matemática, sendo apresentado pelos bolsistas a parte teórica de todos os capítulos e a resolução de exercícios como a parte prática. Veja foto 8.

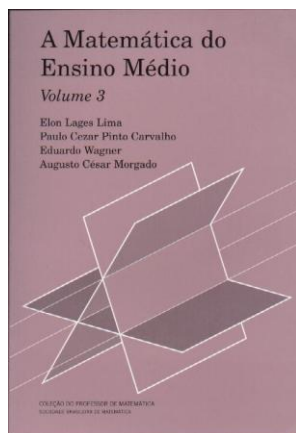


Foto 8 – seminário formativo  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011 - 1)



Foto 9 – seminário formativo  
Fonte: Sanguino B. S. R. W

No primeiro semestre de 2011, estávamos analisando os livros usados atualmente na escola que aplicamos o projeto com base no livro do Elon lages Lima “Exame de textos: Análise de livros de matemática para o ensino médio”, analisando falhas e textos equivocados. Atualmente nós apresentamos mini-aulas com base no livro “A matemática do Ensino Médio” (Vol. 1 – Elon Lages Lima) e resolvemos exercícios do livro para os colegas debatendo cada questão. Veja foto 9.

## 2.3 OS BOLSISTAS PIBID

Para nós, bolsistas do Colégio Carlos Gomes, as experiências vivenciadas ao longo do tempo que esta sendo executado o PIBID Matemática são muito ricas tanto na formação profissional e de cidadania.

Na Universidade podemos perceber os benefícios que o PIBID traz, auxiliando em várias matérias, pois as vezes os assuntos que precisamos abordar para os alunos pode ser assuntos em que nós temos dificuldade também, porém como temos os seminários, tiramos todas as nossas dúvidas e aproveitamos para pensar em uma forma mais clara para apresentar aos alunos ou seja realizamos a transposição didática na prática. Sendo bolsistas temos um horário livre maior para podermos nos dedicar aos estudos do que se estivéssemos em qualquer outro emprego onde a jornada de trabalho é geralmente de 40 horas não teríamos tempo para estudar e nos aprofundar em nossos conhecimentos, contando que muitos dos alunos tem a necessidade de trabalhar para o seu próprio sustento, e recorrem ao PIBID que traz uma vantagem maior e de acordo com a futura profissão. Outro benefício do PIBID Matemática é que ela traz uma segurança maior na hora de exercer os estágios supervisionados nas escolas, pois já temos uma base de como funciona uma escola. E no caso em que coincidia o PIBID com o estágio, alguns alunos gravavam vídeos de suas apresentações para serem apresentados nos eixos formativos em que os mesmos estavam ausentes

O nosso trabalho nos traz muita satisfação quando conseguimos alcançar os nossos objetivos e quando percebemos que o aluno aprendeu.

Quando saímos da teoria da universidade e passamos a prática do PIBID na escola é que temos a certeza de que ser um educador, é o futuro que almejamos construir, nos espelhando nos Mestres professores, veja 9.



Foto 3 – Palestrantes e Bolsistas PIBID no Simpósio realizado pela UFPR  
Fonte: Sanguino Bejarano (2011)



### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente relato podemos perceber como é importante o projeto PIBID Matemática nas escolas, o mesmo traz benefícios para alunos, professores e acadêmicos tanto do Ensino Básico quanto do Ensino Superior, desta forma se estende na prática a ponte entre escola e universidade que tanto se procurava. Também proporciona grande experiência, vivência para os bolsista e mais conhecimento para os alunos participantes.

Todos esse trabalho além de colaborar com a carreira docente dos acadêmicos, os futuros professores, conseqüentemente também contribui para a elevação da qualidade do ensino das escolas públicas.

"Tão importante quanto o que se ensina e se aprende é como se ensina e como se aprende".  
(César Coll)

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOUREIRO, Danieel Zampieri; OLIVEIRA, Francieli Taís. **PIBID – Uma interseção de conhecimentos entre a realidade escolar e a universidade.** Disponível em: <<http://projetos.unioeste.br/cursos/cascavel/matematica/xxivsam/artigos/34.pdf>> Acesso em: 18 de julho de 2011

**Projetos pedagógicos dinâmicos.** Disponível em: <[http://www.projetospedagogicosdinamicos.kit.net/index\\_arquivos/Page756.htm](http://www.projetospedagogicosdinamicos.kit.net/index_arquivos/Page756.htm)> Acesso em: 18 de julho de 2011.

PEREIRA, R. et al. **Diagnóstico estatístico do rendimento escolar de alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio - Colégio Estadual Carlos Gomes - Pato Branco – PR.** Pôster. In: I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco, 2011.

\_\_\_\_\_. **Análise da Inserção do PIBID no Colégio Estadual Carlos Gomes.** Pôster. In: I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco, 2011.

SANGUINO BEJARANO, S. R. W. **O PIBID NA UTFPR E NO SUDOESTE DO PARANÁ – Relato de Experiência Parte 1.** Pôster. In: I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco, 2011.

\_\_\_\_\_. **O PIBID NA UTFPR E NO SUDOESTE DO PARANÁ – Relato de Experiência Parte 2.** Pôster. In: I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco, 2011.

\_\_\_\_\_, **O PIBID NA UTFPR E NO SUDOESTE DO PARANÁ – Relato de Experiência Parte 3.** Pôster. In: I Jornada de Integração do Programa Institucional de Iniciação a Docência na UTFPR campus Pato Branco, 2011.

\_\_\_\_\_, **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA – PIBID/ Detalhamento de SUBPROJETO (Licenciatura em matemática).**

Disponível em:

<<http://pessoal.utfpr.edu.br/srichardwsb/arquivos/PIBIDMatematica2009.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2011.

---

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR – Campus Pato Branco. Bolsista PIBID. [evandroriva12@gmail.com](mailto:evandroriva12@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR – Campus Pato Branco. Bolsista PIBID. [rafaellish@hotmail.com](mailto:rafaellish@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Matemática – UFRJ. Professor da área de Matemática da UTFPR – Campus Pato Branco. [srichardwsb@utfpr.edu.br](mailto:srichardwsb@utfpr.edu.br)