

CLUBE DA MATEMÁTICA: UMA ATIVIDADE DO PET INTEGRANDO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

Lucas Omar Lodi
Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – UNESP
lucas.omar.lodi@gmail.com

Resumo:

Neste trabalho, realizado pelo grupo PET - Programa de Educação Tutorial - Matemática de São José do Rio Preto, apresento o relato de uma atividade, denominada “Clube da Matemática”, que integra o ensino, a pesquisa e a extensão, cujo público alvo é formado de alunos selecionados do ensino fundamental. Os integrantes do PET Matemática atuam na orientação dos alunos membros do Clube no desenvolvimento de atividades desafiadoras na área de matemática.

Palavras-chave: atividade; ensino; pesquisa; extensão.

1. Introdução

Um dos objetivos do programa PET é promover a formação ampla e de qualidade dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Um caminho importante para a promoção de tal formação é a atuação do grupo PET na educação básica por meio de atividades envolvendo alunos e professores dos ensinos fundamental e médio.

Com base nisso, o grupo PET Matemática do IBILCE- Instituto de Biociências, letras e Ciências Exatas da UNESP de São José do Rio Preto fundou, em 2013, o “Clube da

Matemática” que tem como membros alunos do CEDET – Centro de Desenvolvimento do Potencial e Talento. O CEDET é um centro mantido pela Secretaria Municipal de Educação, destinado a prestar atendimento às crianças da rede escolar que demonstram capacidade e desempenho notavelmente acima da média do seu grupo comparável.

O PET, através desse Clube, atua como incentivador desse grupo de alunos, auxiliando-os no desenvolvimento de suas potencialidades. Os alunos do PET orientam as atividades propostas em reuniões presenciais com os alunos, semanalmente, no Laboratório Didático de Matemática do IBILCE – UNESP.

Inicialmente nosso Clube de Matemática era vinculado à OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. Em 2013 e 2014 as atividades desenvolvidas eram as propostas no blog dos clubes de matemática da OBMEP (ver [1] em Referências).

Em 2015, o clube cresceu, com um número maior de membros, e passou a desenvolver outras atividades na área de Matemática, além das propostas pela OBMEP.

2. Objetivos

O presente trabalho tem por objetivo apresentar alguns resultados obtidos com alunos do ensino fundamental, a partir dos Clubes de Matemática, realizado no “Clube da Matemática” desenvolvida pelo PET Matemática do IBILCE-UNESP. O projeto “Clube da Matemática” utiliza os materiais e métodos da OBMEP e tem como objetivos gerais:

- Disseminar o estudo da Matemática;
- Incentivar o desenvolvimento intelectual dos participantes promovendo debates, pesquisas e, sobretudo, desafiando-os a análises críticas de resultados obtidos por eles mesmos e por outros;
- Desmistificar ideias preconcebidas relativas à Matemática.

Além disso, tem como objetivo específico facilitar aos alunos do CEDET o desenvolvimento de competências, habilidades e potencialidades na área de Matemática.

3. Metodologia

No Clube da Matemática do IBILCE, seguindo a metodologia dos clubes da OBMEP, é possível desenvolver, pesquisar e criar atividades matemáticas de forma ampla e divertida, indo além do trio clássico: livro, caderno e lápis. Nesses espaços para estudar matemática, os alunos poderão participar de gincanas, discussão sobre filmes, resolução de problemas e jogos. Algumas das atividades dos Clubes da Matemática serão desenvolvidas no blog da OBMEP (Ver em Referências, item [1]). Outras atividades serão propostas pelo PET de acordo com as necessidades dos membros do Clube.

Os integrantes do PET trabalham na orientação dos alunos participantes no desenvolvimento das atividades propostas. As reuniões do Clube são quinzenais, com 2 horas de duração e ocorrem no Laboratório Didático de Matemática do IBILCE-UNESP.

Para o desenvolvimento das atividades os integrantes do PET têm que realizar pesquisa sobre jogos que podem ser usados no ensino da matemática (Ver em Referências, item [3]), aplicações da matemática no cotidiano (Ver em Referências, item [5]), controvérsias sobre certos temas dentro da matemática (Ver em Referências, itens [7] e [8]) e sobre resolução de problemas matemáticos (Ver em Referências, itens [4] e [6]). Essa pesquisa é realizada nas referências citadas e também *sites* da internet especializados em problemas e desafios de matemática (Ver em Referências, itens [1] e [8]).

Para a realização das atividades os integrantes do grupo terão que transmitir seus conhecimentos aos alunos, usar a didática e materiais pedagógicos e, portanto, essas atividades também se caracterizam como ensino.

Nas reuniões os integrantes do grupo PET selecionam problemas e atividades e discutem com os alunos do Clube da Matemática possíveis abordagens para solução. Além disso, discutem com os alunos temas de matemática que proporcionam melhor conhecimento para desenvolverem técnicas e habilidades para a resolução de determinados exercícios.



Figura 1 *Aplicação da Metodologia*

4. Resultados e Discussões

Acreditamos que essa atividade contribui para a melhoria da formação matemática de estudantes interessados oriundos de escolas públicas e podemos perceber que os alunos que participam do “Clube de Matemática” são muito interessados, a maioria com grande talento matemático. Além disso, a atividade proporciona aos alunos um aprofundamento em temas da matemática, e por sua vez, desenvolvimento de habilidades e técnicas para a resolução de problemas, além de promover o contato com a universidade em diferentes ambientes de estudo.

Para o grupo PET a atividade também proporciona um grande aprendizado, pois os integrantes do grupo precisam estudar e pesquisar problemas e técnicas de resolução de problemas para apresentar aos alunos do clube nas reuniões quinzenais. Como o público alvo são alunos talentosos das escolas públicas, isso se constituiu em uma atividade desafiadora para os integrantes do PET. De fato, muitas vezes o contato com alunos do ensino básico é algo

desafiador que nos causa algumas dificuldades, pois o uso de materiais didáticos e o modo de transmitir o conteúdo matemático, de forma que esses alunos sejam atingidos, devem ser motivadores e muito bem preparados.



Figura 2 Analisando Resultados

5. Considerações Finais

De acordo com os objetivos e a filosofia do programa PET, a atividade “Clube da Matemática” tem contribuído para estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior e para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Observamos que essa a atividade tem sido avaliada positivamente pelos alunos e professores do CEDET e pelos integrantes do PET nas reuniões administrativas do grupo.

Outro parâmetro que mostra o sucesso de nosso Clube é o aumento de membros a cada ano. Iniciamos em 2013 com 10 alunos e em 2015 tivemos 15 alunos participantes.

6. Agradecimentos

Agradeço, primeiramente ao Ministério da Educação por me oferecer a oportunidade de ter contato com alunos do Ensino Fundamental através do Grupo PET, o qual agradeço por ter participado ativamente do projeto; e a FAPERP por me apoiar a participar dos anais do evento.

7. Referências

- [1] Um triângulo ABC. Disponível em: <<http://clubes.obmep.org.br/blog/2015/12/um-triangulo-abc/>>. Acesso em: 18 dez. 2015.
- [2] Exercícios de Divisibilidade. Disponível em <<http://www.somatematica.com.br/soexercicios/divisibilidade.php>>. Acesso em: 18 nov. 2015.
- [3] BORIN, J. *Jogos e Resolução de Problemas: uma estratégia para as aulas de matemática*. 3ª edição, São Paulo: IME, USP, 1998.
- [4] DANTE, L. R. *Didática da resolução de problemas em matemática*. São Paulo: Editora Ática, 1989.
- [5] IMENES, L. M.; LELLIS, M.; *Matemática Para Todos: 7ª série, 4º ciclo*. 2ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2002.
- [6] KRULIK, S.; REYS, R. E. *A resolução de problemas na matemática escolar*. São Paulo: Editora Ática, 1998.
- [7] LIMA, E. L., *Meu Professor de Matemática*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2012.
- [8] REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2008.