

II SEMINÁRIO ESTADUAL PIBID DO PARANÁ

Anais do Evento



Foz do Iguaçu | 23 e 24 | Outubro 2014

ISSN: 2316-8285

DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA: O PIBID EM AÇÃO PROMOVEDO A MATEMÁTICA NAS ESCOLAS

Indiamara Marli Chvaitchuk
Asmine Duarte de Oliveira
Bernadete Holubovski Franczak
Leoni Malinoski Fillos

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados de um projeto desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) com o objetivo de celebrar o Dia Nacional da Matemática e divulgar esta ciência como importante área do conhecimento humano. Foi desenvolvido em quatro escolas da rede pública estadual, abrangendo turmas de ensino fundamental e médio, e foi composto por atividades de raciocínio lógico, exposição de painéis e apresentação de vídeos alusivos à data. O projeto oportunizou aos alunos compreenderem os motivos da celebração da data, a percepção da Matemática como uma importante área do conhecimento humano e a participação em atividades instigantes relacionadas à disciplina.

Palavras-chave: Dia Nacional da Matemática. Malba Tahan. Desafios matemáticos.

Introdução

A data de 06 de maio foi instituída no Brasil como o Dia da Nacional da Matemática, pela Lei nº 12 835, de 26 de junho de 2013. É comemorada em todo território nacional em homenagem a Júlio Cesar de Melo e Souza, o Malba Tahan.

Júlio César de Mello e Souza nasceu no Rio de Janeiro, em 6 de maio de 1895. Autor de mais de uma centena de obras, Melo e Souza criou o personagem Malba Tahan por acreditar que um escritor brasileiro não chamaria atenção escrevendo contos árabes e porque por meio desse pseudônimo suas histórias poderiam ter mais destaque. Em suas obras buscou incentivar o ensino por meio de metodologias atrativas e dinâmicas, defendendo a Matemática do algebrismo que imperava no ensino desta disciplina em sua época e divulgando a cultura oriental.

O universo literário de Malba Tahan é um verdadeiro caleidoscópio e, como tal, a cada movimento de análise e compreensão de suas obras, uma infinidade de desenhos regulares vão sendo definidos e multiplicados entre os espelhos da trajetória histórica do professor de matemática, escritor e conferencista (FARIA, 2004, p. 36).

No dia 06 de maio, para comemorar a data de nascimento de Melo e Souza, a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) incentiva a promoção de atividades educativas e culturais alusivas a data, com o intuito de divulgar a Matemática como parte do patrimônio cultural da humanidade e como importante área do conhecimento humano por suas aplicações no mundo contemporâneo e por sua ligação com outras áreas do conhecimento.

Nessa perspectiva, o projeto **Dia da Matemática**, desenvolvido pelos bolsistas do PIBID, teve por objetivo divulgar a Matemática e celebrar a data nas escolas públicas, oportunizando aos alunos conhecerem a biografia de Malba Tahan e suas obras, bem como de participarem de atividades instigantes relacionadas à Matemática.

Metodologia

O projeto foi desenvolvido pelos bolsistas no dia 6 de maio de 2014, em quatro escolas da rede pública estadual, abrangendo a segunda etapa do ensino fundamental (6º ao 9º anos) e o ensino médio. Foi composto por atividades de raciocínio lógico, exposição de painéis e apresentação de vídeos.

Inicialmente, para despertar a curiosidade dos estudantes, foram afixadas em uma parede da escola a imagem de um camelo e, no chão, pegadas do animal que davam para uma sala onde havia um painel temático. Em cada pegada havia um desafio matemático ou uma charada, que os alunos deveriam resolver mentalmente, tais como nos seguintes exemplos:

- 1) Em certo dia, dois pais e dois filhos foram pescar. Cada um deles pegou um peixe, mas só três peixes foram pescados. Como é possível isso ter acontecido?
- 2) Um caramujo africano, comum no litoral do Paraná, sobe um poste de 10 m de altura. Observa-se que ele sobe 2 m de dia e escorrega 1 m à noite. Em quantos dias esse caramujo atingirá o topo do poste?

A solução de cada desafio estava contida sempre na pegada seguinte, na qual havia outro desafio. Os alunos deveriam, portanto, seguir as pegadas e ao chegarem à sala, poderiam apreciar o painel temático, que buscava retratar a vida e obras de Malba Tahan e apresentar curiosidade matemáticas.

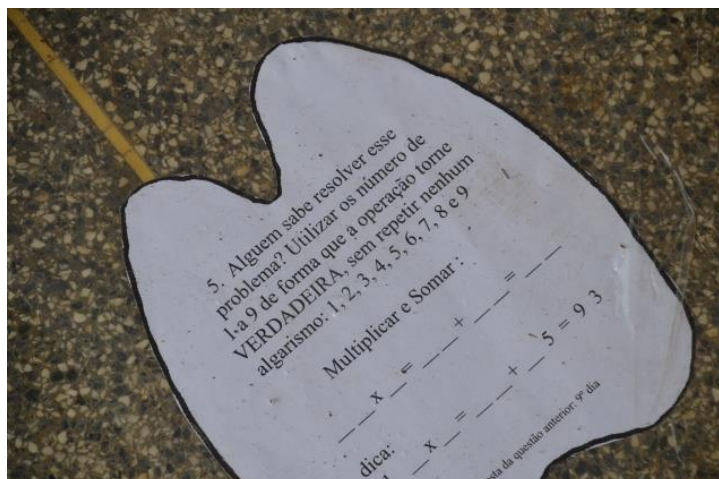


Foto: pegada com desafio

Após a explanação do painel pelos bolsistas, os alunos foram convidados a assistir a dois vídeos: um sobre a importância da Matemática na vida das pessoas e outro sobre o problema da partilha dos 35 camelos, da obra de Malba Tahan *O Homem que Calculava*. Por fim, propôs-se uma discussão sobre o conteúdo dos vídeos e sobre o problema dos 35 camelos.

827

Resultados e discussões

O Homem Que Calculava é a obra mais famosa de Malba Tahan. Conta a história do personagem fictício Beremiz Samir e sua jornada pelo Oriente Médio, bem como suas aventuras e proezas matemáticas envolvendo beduínos, sultões, califas, xeiques e princesas. Um dos problemas traz a história da divisão de 35 camelos de uma herança entre três irmãos, de forma que ao mais velho cabia a metade da herança, ao irmão do meio a terça parte e ao irmão mais novo a nona parte. A solução do problema é apresentada pelo autor de uma forma extraordinária, com uma mistura de conhecimento matemático, criatividade e sabedoria.

Este problema foi o que inspirou o projeto Dia da Matemática. Os alunos das escolas, ao observarem a imagem do camelo na parede e as pegadas no chão, ficaram bastante curiosos e logo se interessaram em seguir as pegadas, resolvendo os desafios. Em grupos, os estudantes discutiram as charadas e trocaram ideias para chegar às respostas.

Ao chegarem à sala, mostraram-se interessados pelo painel temático e atentos às explicações dos bolsistas do PIBID sobre Malba Tahan e seus escritos. Ouviram com interesse a história da divisão da herança dos 35 camelos, entendendo, então, o porquê da imagem do camelo na parede e das pegadas no chão. O desfecho da história dos camelos

deixou os alunos intrigados e, após as explicações da solução, entenderam o brilhantismo das ideias de Malba Tahan e porque é considerado um ícone da Matemática no Brasil.

Como enfatiza Faria,

Retomar a vida de **Júlio César de Mello e Souza** é folhear o grande álbum de família de um professor de matemática à frente de seu tempo, que acreditava que a matemática é uma “ciência que deveria ser reamanhecida’ pela simplicidade e beleza” e abordada em sala de aula com um propósito mais nobre do que a simples transmissão de tópicos do conhecimento matemático acumulado pela humanidade ao longo de sua história e completamente desvinculada e desarticulada da atual história de vida e da realidade dos alunos (FARIA, 2004, p 28).

Os vídeos apresentados possibilitaram um debate acerca da importância do estudo da Matemática para a vida cotidiana, para o prosseguimento nos estudos e para o desenvolvimento desta área nos diferentes campos do saber.

Considerações finais

As atividades desenvolvidas no projeto Dia da Matemática possibilitaram que a escola toda se envolvesse na proposta, alunos, professores e funcionários, oportunizando a discussão do conhecimento matemático e trazendo movimento às atividades escolares. Permitiram apresentar a Matemática como uma disciplina viva, instigante e dinâmica, como uma ciência que precisa ser “reamanhecida”, derrubando mitos de que é difícil e acessível a poucos “talentosos”.

Aos bolsistas do PIBID, o projeto oportunizou o contato com o futuro campo profissional, bem como a aquisição de experiências de docência e, acima de tudo, a interação com os alunos da escola básica. Possibilitou também a compreensão da importância do ensino por meio de diferentes metodologias, que despertem nos estudantes a curiosidade intelectual e o gosto pela ciência e pela pesquisa.

Referências

Brasil. **Lei Nº 12 835**, que institui o Dia Nacional da Matemática. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2013/Lei/L12835.htm Acesso em 15 set. 2014.

FARIA, J. C. **A Prática Educativa de Júlio César de Mello e Souza Malba Tahan**: um olhar a partir da concepção de interdisciplinaridade de Ivani Fazenda. 2004, 256f. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Educação, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2004.

SOUZA, Júlio César de Mello. **O Homem Que Calculava**. São Paulo: Integral, 1965.