SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

BOLETIM

EDITORIAL

Junho 2012.

Número 13

Estimados Sócios,

O décimo terceiro boletim da SBEM, número especial, foi organizado em comemoração ao Dia da Matemática e por isso reúne várias atividades realizadas pelas regionais da SBEM em diferentes estados que congregaram pessoas em torno dessa importante data. A matéria de abertura apresenta a síntese da videoconferência proferida pelo professor, pesquisador e autor de livros didáticos, Antonio José Lopes (Bigode) no dia 07 de maio de 2012. A videoconferência foi uma promoção da SBEM-Ba e o Instituto Anísio Teixeira (IAT) e foi elaborada por Joseane de Almeida Topázio do Grupo EM-Foco com o apoio de muitos outros membros do grupo.

As demais matérias registram o envolvimento de estudantes de graduação/pós-graduação, juntamente com seus professores, com o tema a partir de atividades que rememoram aspectos da história da matemática e da Educação Matemática no Brasil e no mundo e, a partir delas, constroem novas práticas de interação com a matemática. Observamos, nesse sentido, as atividades junto ao Laboratório de Educação Matemática da Universidade Federal Fluminense; ao Laboratório de Matemática da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA); às escolas do PIBID – Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú; ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) e ao curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade José Augusto Vieira (FJAV).

Dando continuidade ao projeto de divulgação de experiências e materiais em Educação Matemática, divulgamos dois livros. O primeiro discute a Educação Matemática na formação profissional de jovens e adultos. Já o segundo discute, a partir de contribuições da pesquisa em Educação Matemática, a prática de ensino em matemática na Educação Básica. As apresentações são sínteses produzidas por seus autores e autoras e trazem aspectos centrais das obras que, com certeza, levarão os leitores do boletim a conhecê-las integralmente. Na seção eventos, concursos e seleções apresentamos um panorama das oportunidades e registramos nossos votos de que todos possam participar, cada vez mais, dos eventos tendo certeza de seus organizadores, de como a certificação será concedida e de como os trabalhos apresentados serão publicados. Quanto aos concursos, nossa torcida é de que tenhamos mais e mais sócios da SBEM nas diversas instituições brasileiras e que eles ampliem os espaços de discussão e ações em Educação Matemática nos cursos de graduação de pedagogia e matemática, como também, nos cursos de pós-graduação.

Agradecemos aos que contribuem com o projeto BOLETIM e convidamos a todos para participar, registrando suas experiências e publicações em Educação Matemática para que possamos divulgá-los neste espaço que é lido por sócios e futuros sócios da SBEM em todo Brasil e por sócios da FISEM.

Excelente leitura!

Cristiano Alberto Muniz

Regina da Silva Pina Neves

Editores

Expediente

Editores : *Cristiano Alberto Muniz e Regina da Silva Pina Neves*

Colaboradores: Antônio José Lopes, Antonio Sales, Bruno Alves Dassie, Celina Aparecida Almeida Pereira Abar, Claudia Lisete Oliveira Groenwald, Danilo Lemos Batista, Fabiana Cristina Oliveira Silva de Oliveira, Fabiano Souza, Flávia dos Santos Soares, José Walber de Souza Ferreira, Miguel Jocélio Alves da Silva, Márcio Nascimento da Silva, Rony C. O. Freitas.

Diagramação: *Ana Paula Gonzaga Marques da Silva*

ÍNDICE

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA	2
O DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA NA SBEM-BA	7
O DIA DA MATEMÁTICA LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	8
O DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA E AS ESCOLAS DO PIBID-MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ	9
O DIA DA MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA)	10
DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA NA FACULDADE JOSÉ AUGUSTO VIEIRA - SERGIPE	10
DIA DA MATEMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE (IFS)	11
DIVULGAÇÃO	12
NOTÍCIAS	13
EVENTOS	14

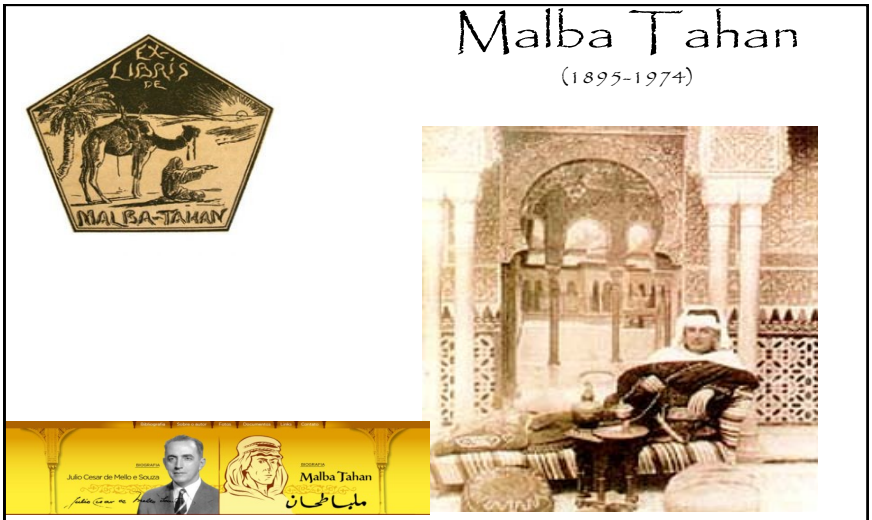
Universidade de Brasília (UnB), Campus Darcy Ribeiro
Faculdade de Educação (FE)
Asa Norte, Brasília – DF CEP: 70.910-900
Telefone: (61) 3307-2562 / (61) 9654 - 9143
www.sbem.com.br* / *sbem@sbem.com.br

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA[1]

Antônio José Lopes (Bigode)

Centro de Educação Matemática (CEM)

Figura 1 - Malba Tahan



http://www.malbatahan.com.br/bibliografia.php

Fonte: http://www.malbatahan.com.br/

Malba Tahan é o pseudônimo do professor Júlio Cesar de Mello e Souza, nascido em uma família de educadores da cidade do Rio de Janeiro. Até seus últimos anos era um personagem da cultura e da sociedade carioca. Escrevia na imprensa,dava palestras e cursos por todo o Brasil. Várias lideranças da Educação Matemática brasileira se interessaram pela Matemática ou se tornaram educadores por conta de terem sido alunos ou terem assistido às palestras dele, como é o caso do prof. Sérgio Lorenzato da Unicamp e da professora *Estela Kaufman Fainguelernt* do RJ, entre outros.

Malba Tahan destacou-se em várias frentes como educador, seja como professor e autor que mais contribuiu para a popularização da Matemática, seja como autor de literatura infanto-juvenil, em especial, aquela relacionada à cultura árabe. Mas ele também dedicou sua vida à causa da hanseníase.

Como autor, ele escreveu mais de 120 livros, sendo metade deles do gênero literatura infanto-juvenil. Algumas destas obras trataram da Matemática e outras da história, do cotidiano e dos valores da cultura árabe, além de outros temas instigantes. A outra metade de sua produção tratou da Matemática: escreveu livros didáticos, de história, de curiosidades e outros gêneros que contribuíram para a popularização da Matemática.

Embora Malba Tahan seja mundialmente conhecido como escritor de livros infanto-juvenis, sendo sua obra mais conhecida o livro "O Homem que calculava", ele também produziu uma obra didática e uma obra matemática, sua história de vida é a de um educador matemático. Sua história e sua produção merecem ser conhecidas, divulgadas e discutidas.

Figura 2 - Malba Tahan (1895 - 1974)

Fonte: http://www.malbatahan.com.br/

Figura 3 - Algumas obras de Malba Tahan

Fonte: http://www.malbatahan.com.br/

[1]Este texto é uma síntese da videoconferência proferida pelo professor, pesquisador e autor de livros didáticos, Antonio José Lopes (Bigode) no dia 07 de maio de 2012 em comemoração ao Dia da Matemática. A videoconferência foi uma promoção da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Bahia (SBEM-Ba) e o Instituto Anísio Teixeira –IAT. Esta síntese foi elaborada por Joseane de Almeida Topázio – Grupo EMFoco.

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA[1]

Dentre as várias publicações desse autor que ainda podem ser encontrados nas livrarias, gosto especialmente do livro "*Meu anel de sete pedras*", um delicioso livro que sempre indico para as professoras do ensino primário. Nele encontramos parlendas, cantigas e histórias, todas de natureza Matemática. É como se ele tivesse feito uma arqueologia sobre a presença da Matemática na cultura popular. É muita história e muita cultura; tudo isto contribui para prover a Matemática de significado. Outro livro imperdível é "*Maravilhas da Matemática*",que trata de tópicos interessantes para uso em sala de aula, em especial um que considero clássico e que trata das "abelhas geômetras" no qual ele explica o porquê do formato dos favos de mel. Na época foi uma novidade para minha formação de aluno de matemática pura, felizmente, hoje pode ser encontrado em qualquer material didático.

Podemos citar também outros livros como "*Matemática Delirante*", "*Antologia da Matemática", "Matemática Recreativa*", "*Histórias e Fantasias da Matemática*", "*Diabruras da Matemática*", "*Os Números Governam o Mundo*" e vários outros intitulados "*Matemática Divertida*" acrescidos de adjetivos como curiosa, diferente, fabulosa, pitoresca, entre outros. No livro "*Antologia da Matemática"* há um artigo sobre a ciência indígena, que nos leva a considerá-lo um dos pioneiros a tratar de temas que hoje são objeto de estudos da Etnomatemática. Ainda nesta linha de discutir a matemática relacionada às práticas culturais, seu último livro escrito foi "*O Jogo do Bicho à luz da Matemática*", o que indica o quanto ele era "*antenado"*.

É de sua autoria também o que podemos considerar como a primeira revista de educação matemática, a revista *Al Karismi,* publicada em 1947.

Alguns livros foram publicados com o nome de Mello e Silva. Dentre estes constam livros sobre *Geometria Analítica*, A *Lógica na Matemática, O problema das Definições em Matemática,* um *Dicionário de Matemática* e um livro especialmente raro "*O Escândalo da Geometria*", que foi publicado nos anos 1940 e que talvez seja o primeiro livro em português a abordar a geometria não euclidiana.

Malba Tahan também foi autor de livros didáticos e escreveu em coautoria com Cecil Thiré e Euclides Roxo que era o autor principal. Os livros de ginásio escritos por este grupo nos anos 30 e 40 do século passado revolucionaram o conceito de livro didático. São livros belíssimos e diferentes dos "tratados" e "compêndios" que existiam até então. Na década de 1960, ele escreveu livros de didática para professores junto com Manoel Jairo Bezerra (famoso pela autoria do Tijolão).

Seu mais famoso livro, "*O Homem que Calculava*", um livro de literatura sobre cultura árabe e Matemática, criou um modelo de escrever e de falar sobre Matemática que teve um boom há uns 15 anos atrás, com a publicação de "*As Histórias de Tio Petrus*", "*O Diabo dos Números"*, "*O Teorema do Papagaio*", "*20.000 léguas Matemáticas*" e outros que seguiram a mesma trilha e fórmula de "*O Homem que Calculava*".

Entretanto, quero dizer que, diferentemente da maioria dos fãs de Malba Tahan, não fui fisgado pelo Malba Tahan do livro "*O Homem que Calculava*". Fui atraído pelo livro "*Didática da Matemática*", livro no qual apresenta suas ideias sobre como e porque ensinar matemática. Com o tempo vim a descobrir que muitas das ideias deste livro não eram exclusivas de Malba Tahan, mas sim de um grupo que escrevia apostilas de didática da matemática para o MEC no final dos anos 1950, os materiais didáticos do MEC sobre Matemática eram assinados pela professora Ceres Marques de Moraes, por Júlio César de Mello e Souza (o Malba Tahan) e por Manoel Jairo Bezerra. Partes do livro *Didática da Matemática* já haviam sido publicadas em outras obras de Malba Tahan como "*Páginas do Bom Professor*"; os dois volumes da sua didática parecem ter sido escritos como uma sistematização de um conjunto de ideias e escritos dispersos em vários artigos e obras.

Mas antes continuar a tratar da obra didática de Malba Tahan, considero importante falar sobre o ambiente em que ele se desenvolveu como educador, em especial sobre Euclides Roxo, porque Malba Tahan era a parte visível do pensamento de todo um grupo do qual faziam parte não só Euclides Roxo e Júlia César de Mello e Souza, mas também Cecil Thiré e Ernesto Raja Gabaglia. É necessário situar em que ambiente ele estava vivendo.

1 – Euclides Roxo

Euclides Roxo, que era sergipano, foi aluno, professor e diretor do Colégio Pedro II, o principal colégio brasileiro por mais de um século e referência para as outras escolas, também foi diretor de ensino secundário do Ministério de Educação e Saúde. Participou do Conselho Nacional de Educação, foi membro da Comissão Nacional do Livro Didático e da Academia Brasileira de Educação. Euclides Roxo foi o maior responsável pela modernização dos currículos de Matemática a partir de 1930, alguns estudiosos o consideram o criador da disciplina ***Matemática*** como é hoje, até 1931, não existia como disciplina independente e integrada, na época a matemática era ensinada de modo fragmentado, por meio de disciplinas como *Aritmética*, *Álgebra* e *Geometria*. A disciplina Matemática só passou a vigorar como tal a partir das reformas do Ministro Francisco Campos, que teve a contribuição de Euclides Roxo.

---

[2]A astronomia de nossos índios [179-184]

[3]Publicado postumamente de acordo com pedido feito ao editor.

[4]Só tenho referência da publicação do primeiro volume.

[5]O primeiro livro único para o ensino médio, obra clássica e um grande sucesso editorial por décadas.

[6]Um dos maiores sucesso de vendas de toda a história do livro brasileiro, mais de 80 edições, traduzido para mais de 20 idiomas, cerca de 3 milhões de exemplares vendidos.

[7]Fundado em 1837 na cidade do Rio de Janeiro.

[8]Se hoje os livros didáticos procuram legitimidade se proclamando "de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais", naquela época os livros se proclamavam "de acordo com o programa do Colégio Pedro II".

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA[1]

Para melhor compreender o pioneirismo das ideias de Euclides Roxo, compare as colunas, do quadro a seguir, com as características do ensino da Matemática antes da reforma e o que foi proposto por Euclides Roxo.

Quadro 1 – Antes e depois da reforma proposta por Euclides Roxo.

"Na época de Roxo"	"A luta de Roxo"
Divisão rígida em matérias – aritmética, álgebra, geometria – cada uma das quais tinha que ser completada antes que a outra começasse.	Ensino simultâneo dos vários campos da matemática em cada série, integrando-os na medida do possível.
Ensino centrado no professor.	Ensino centrado no aluno.
Apresentação seca, abstrata e lógica do ensino.	Partir do intuitivo, do concreto, para o abstrato e formal.
Programas organizados sob a ótica da lógica formal dos adultos.	Sistematização de atividades com a lógica psicológica da criança.
Ensino limitado aos conhecimentos teóricos.	Importância ao que seja imediatamente utilizável na prática.
Grande sobrecarga de estudo, cujo interesse é puramente formalístico.	Ensino mais vivo e mais produtivo.
Disciplina de conteúdo definitivo e acabado, sem que fosse possível haver dúvidas ou discussões em relação ao seu conteúdo "cristalizado"	Existe certeza em relação ao seu conteúdo, mas muitas dúvidas sobre como ensinar, e que, para quem, para que e quando.

Fonte: Arquivo pessoal

Uma parte destas ideias apresentadas aqui, e que constituíram a luta de Euclides Roxo, é familiar para muitos educadores matemáticos de hoje. Continuamos discutindo sobre isto. E sabem por quê? Entre outros motivos, porque houve um retrocesso. Explico. Roxo travou e ganhou esta luta que vingou com força até o final da década de 50, mas depois as forças mais conservadoras recuperaram, na escola, as características de um ensino sem significado, centrado em macetes, na decoreba, nas regras prontas, na pouca participação dos alunos que ainda se mantém bastante presente em nossos dias. O Movimento da Matemática Moderna surgiu naquele período e, apesar das mudanças nos conteúdos e na linguagem, resgatou alguns elementos do ensino tradicional de características conservadoras e até retrógadas. Isto deve ter feito o Euclides Roxo se revirar no túmulo.

2 – Didática da Matemática

É neste ambiente que Malba Tahan se formou como educador matemático e construiu as bases de sua didática. Nos primeiros capítulos do livro "*Didática da Matemática*" ele faz uma crítica bastante contundente sobre o ensino tal como se praticava na época. Fez críticas ao ensino, mas também propôs caminhos em ao menos três livros interessantes: "*Páginas do bom professor*", "*Como ser um mau professor*" e "*Como ser um bom professor*". Sua *Didática da Matemática* é uma mesclagem destes livros.

Esse livro possui um capítulo que trata do uso do caderno, dois ou três capítulos que tratam de jogos na Educação Matemática, e em outros o autor discorre sobre o Laboratório da Matemática, orienta sobre como montar um acervo, faz um verdadeiro inventário de materiais que podem ser construídos e usados no ensino da Matemática. Muito do que discutiu e propôs é considerado "novidade" ainda hoje.

Euclides Roxo e Malba Tahan estavam bem à frente de seu tempo, muitos de seus objetivos são bandeiras em 2012. O que todos os educadores responsáveis desejam hoje em dia? Que o ensino seja significativo, que as crianças aprendam e que raciocinem de verdade, que a Matemática tenha relação com o mundo real, que seja interdisciplinar, que tenha abordagem histórica, que se utilizem materiais mediadores manipuláveis, materiais concretos e jogos para aprender, que a sala de aula seja um ambiente rico de interações entre os alunos e entre os alunos e o professor. Tudo isto que ainda é atual foi proposto pelos pioneiros Euclides Roxo e Malba Tahan e está nas páginas de sua *"Didática da Matemática"*.

Malba Tahan era um ferrenho adversário do ensino sem significado. Ele cunhou um termo para esse tipo de ensino: *algebrismo*. Sua definição pode ser observada no quadro a seguir:

Quadro 2 – O algebrismo

Denomina-se de um modo geral, de *algebrismo* a esse acervo imenso:

- *De teorias intricadas;*
- *De problemas complicados, sem a menor aplicação;*
- *De cálculos numéricos trabalhosos, reloucados, dos quais o estudante nada aproveita;*
- *De questões cerebrinas fora da vida real;*
- *De demonstrações longas, complicadas, cheias de sutilezas.*

Tudo, enfim, que o professor apresenta em Matemática, fora dos objetivos reais desta ciência, com a finalidade única de complicar, dificultar e tornar obscuro o ensino da Matemática.

Fonte: Arquivo Pessoal.

Para Malba Tahan o professor algebrista "seria todo aquele que vive possuído da preocupação mórbida de complicar, enegrecer e lacerar a Matemática" (TAHAN, ANO??). Segundo ele, deve-se aos "algebristas" a criação dos chamados "carroções". Aqueles exercícios de expressões aritméticas enormes, cheias de operações, parenteses, colchetes e chaves, radicais, etc. Puro trabalho braçal. Lamentavelmente nas minhas andanças pelo Brasil, verifico que ainda hoje práticas como estas, denunciadas por Malba Tahan, persistem nas escolas, não é raro encontrar "carroções" em muitos materiais didáticos e nos cadernos dos alunos.

Figura 4: Exemplo de um "carroção".

$$\frac{\left(1\frac{1}{11}-\frac{1}{3}+\frac{1}{12}\right)\times 13\frac{3}{4}-5\frac{1}{7}}{\left(1\frac{1}{5}-\frac{9}{10}\right)\times 2\ \frac{2}{9}+1\frac{1}{2}}+3\frac{9}{14}$$

Fonte: Arquivo Pessoal.

[9]Este quadro é um fragmento da dissertação de mestrado intitulada a "Matemática Ginasial de Euclides Roxo" defendida por Heloisa Hernandez de Fontes Salvador.

[10]Entendo que há coisas boas e ruins tanto no ensino dito tradicional como nas metodologias ditas construtivistas. Para distinguir as várias manifestações do ensino tradicional agrego os adjetivos "conservador" e "retrógado". Para os que ficaram confusos, curiosos e com a pulga atrás da orelha, como exemplo de ensino tradicional sério e de boa qualidade, portanto não conservador e/ou retrógado, sempre cito os livros de Manoel Jairo Bezerra e até mesmo os primeiros livros didáticos de Malba Tahan.

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA[1]

Muitos professores ainda hoje ensinam conteúdos que se tornaram obsoletos e não fazem sentido para os alunos de nosso tempo e que eles, os professores, não sabem explicar, como por exemplo, a regra de divisibilidade por 9, o algoritmo na raiz quadrada, a divisão de polinômios, no EF, etc. Ensinam "porque todo mundo ensina", "porque está no livro". Ensinam para "manter a tradição", falta um pouco de senso crítico a coragem de se perguntar "afinal, por que é que eu deveria estar ensinando isto?". E não estou aqui me referindo a "onde o aluno vai usar isto", mas sim em que medida o que ensinamos tem importância para o desenvolvimento dos alunos. Cabe aqui uma reflexão: não é possível sustentar o ensino dos conteúdos matemáticos baseado apenas na aplicação imediatista e no utilitarismo. E aqui cabe trazer para a discussão Ubiratan D'Ambrósio, que em um de seus livros sobre Etnomatemática, lista alguns porquês que justificam o ensino da Matemática. Ele discute cinco valores e o utilitarismo é um deles, mas não é o único. Não ensinamos apenas pelo utilitarismo. Se fosse só por ele, não ensinaríamos números primos no fundamental porque os alunos não aplicam este conteúdo a situações do mundo real. Quem aplica é o matemático ou o computólogo especializado em criptografia. Ubiratan defende que devemos ensinar Matemática também por seu valor cultural, formativo (do raciocínio), sociológico (pela universalidade) e por seu valor estético. Se não conseguimos justificar o ensino baseado nestes valores para que, então, nós ensinamos Matemática?

As obras de Euclides Roxo são também muito interessantes para discutir estas questões do tipo que contém "algebrismos". Ele era seguidor de um dos grandes matemáticos do século XX, Henri Poincaré, que era um intuicionista. Ele está o tempo todo supervalorizando a questão da intuição no ensino. A intuição e a "significatividade". Ele mostra, na verdade, que a maior parte do trabalho realizado pelos matemáticos é de natureza intuitiva e não braçal, ou seja, em seus livros ele discute que o trabalho do matemático é muito mais intuitivo do que braçal e que o ensino deveria valorizar a intuição.

Euclides Roxo é um dos primeiros a utilizar, em seus livros didáticos, imagens e a sugerir materiais concretos e aparatos manipuláveis, para compreender conceitos. Neste mundo de Geogebra, Cabri ou Logo ainda é muito importante a exploração de aparatos manipuláveis. Estas ideias são trazidas por educadores como Malba Tahan, Euclides Roxo, Hans Freudenthal, Emma Castelnuovo, Caleb Gategno, T. J. Fletcher, Dienes estão aí há pelo menos 80 anos. Daí a importância de reconhecer o pioneirismo destes pensadores.

3 – Matemática recreativa

Vamos tratar agora de Malba Tahan como o principal nome da Matemática Recreativa brasileira e um dos mais importantes do mundo. Matemática Recreativa é o que o nome está dizendo, é uma Matemática sem pretensões utilitárias ou formais, é meramente recreativa. Serve ao espírito. É uma Matemática que as pessoas fazem por deleite, para ter prazer, para desenvolver a mente, para pensar, para se divertir, para jogar.

Hoje em dia muitos trabalhos de Matemática Recreativa são considerados matemática de ponta. Grandes matemáticos de ponta, de ontem e de hoje, padrão premio Nobel, tem produções na área da **Matemática Recreativa**. Podemos citar Arquimedes como o primeiro matemático recreativo.

Figura 5 - *Ostomachion*, um quebra cabeça, percussor do Tangram, inventado por Arquimedes.

Fonte: Arquivo Pessoal.

O que a Matemática Recreativa tem de interessante é que ela motiva o indivíduo independente da perspectiva de ganhar uma nota numa prova. Aqui no Brasil fazemos Olimpíadas da Matemática, com conteúdos escolares, mas em muitos lugares no mundo todo, existem olimpíadas de desafios e jogos recreativos, não com a finalidade de verificar se você sabe mais ou menos logaritmos, e sim, se frente a uma situação realmente desafiadora, que exija um raciocínio matemático autêntico e o pensamento lógico, verificar como você se comporta frente a essas situações. A Matemática Recreativa interessa e muito aos matemáticos puros porque o que é hoje recreativo sem aplicação nenhuma pode vir a ser uma ferramenta importante em algum momento. Pelo menos uma boa parte da Matemática que se estuda nas escolas apareceu antes como recreativa, é o caso das probabilidades, da combinatória, da topologia, da teoria de grafos, das geometrias finitas ou da combinatória, das sequências e dos números primos.

Malba Tahan defendia que se apresentassem aos alunos problemas autênticos e problemas recreativos, que pode ser ou não um quebra-cabeça, mas tem que ser algo que convide e faça o aluno pensar. Estas ideias que parecem novas são novas apenas para uma geração que não aprendeu Matemática deste modo, mas se pensarmos um pouco veremos que, na realidade, tal defesa é puro bom senso. Muitos educadores e matemáticos, e me incluo entre eles, acreditam que só se aprende Matemática praticando Matemática. E praticar Matemática não é a mesma coisa fazer tarefas mecânicas, é diferente de fazer exercício braçal, como apregoam determinadas correntes metodológicas. A gente só aprende Matemática mobilizando-se de dentro para fora. Isto quer dizer que alguma coisa tem que me mobilizar aqui dentro (da mente e do coração). Estamos falando de aprendizagem significativa. De atividades significativas. De situações que sejam realmente problemas. E um problema é uma situação que tem algum grau de obstáculo. Se não tem obstáculo não é um problema. E um problema é uma situação que queremos enfrentar por desejo ou por necessidade.

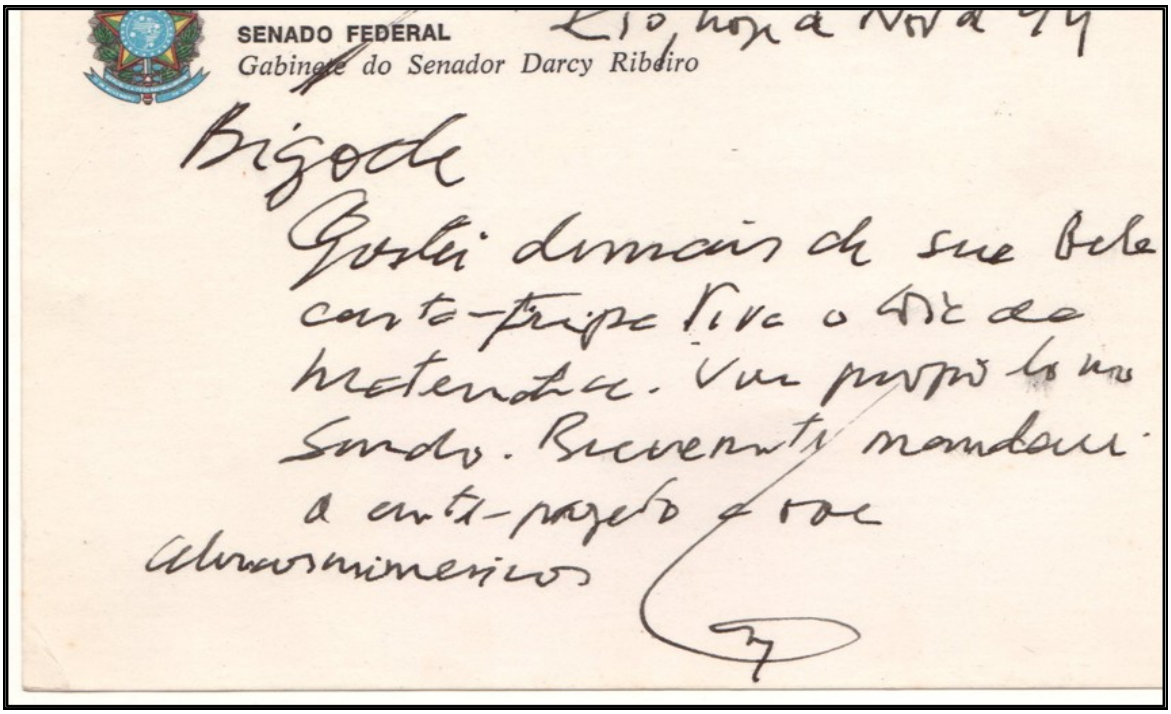
Então, o que precisamos oferecera os alunos é que o Malba Tahan e Euclides Roxo estavam propondo entre os anos de 1920 e de 1930: problemas autênticos, que mobilizem o pensamento, que mobilizem o raciocínio, que propiciem ao individuo vincular-se com aquilo. Quando uma situação de natureza Matemática é significativa? Quando ela faz sentido para o indivíduo. Ela faz sentido para o indivíduo quando dialoga com ele, então passa a ser um problema dele. Não mais uma tarefa que ele tem que entregar ao professor num determinado momento.

DIA DA MATEMÁTICA E A OBRA DIDÁTICA DE MALBA TAHAN, PARA ALÉM DO HOMEM QUE CALCULAVA[1]

4 – O dia da Matemática

Vamos falar agora sobre o dia da Matemática. Malba Tahan nasceu no dia 6 de maio de 1895. Em 1995, um grupo de entusiastas da obra do Malba Tahan formou a comissão de seu centenário da qual faziam parte, além de mim, um neto e um sobrinho neto de Malba Tahan, um teatrólogo e um editor. Esta comissão desenvolveu atividades no Brasil todo. Lá em 1995 conseguimos contato com o grande educador e antropólogo Darcy Ribeiro, na época senador pelo Rio de Janeiro. Foi ele quem iniciou os primeiros procedimentos para instituir o Dia da Matemática em 6 de maio. Mas, infelizmente, ele faleceu em 1997, antes da aprovação do projeto. Desde então, o projeto vem sendo acompanhado por outros parlamentares vinculados à educação.

Figura 6: Bilhete entusiasmado de Darcy Ribeiro para Bigode



Fonte: Arquivo Pessoal.

O dia da Matemática já está ai. Já é realidade. Algumas pessoas estão preocupadas a respeito de quando o dia da Matemática será oficializado no Congresso Nacional. Mas os professores criativos e com iniciativa não estão esperando o parlamento se manifestar para desenvolver atividades envolvendo a Matemática, no dia 6 de maio de cada ano. Já "oficializaram" a data, com apoio de suas instituições e de regionais da SBEM. É claro que é importante oficializar a data, principalmente para a parte burocrática das escolas, pode-se conseguir uma verba, um apoio. Sabemos como estas coisas funcionam. Mas podemos comemorar desde já, sem esperar a publicação no Diário Oficial, pois os alunos não podem esperar.

O dia da Matemática não é simplesmente para comemorar. Mas é um dia para entrar no calendário da escola, para mobilizar os alunos, os professores, para se organizar gincanas, exposições de trabalhos, esquetes culturais, mostras também de filmes com temáticas ou passagens de natureza matemática, exposições de artes e de fotografias matemáticas, etc.

É importante que o dia da Matemática seja um dia para que possamos discutir, para mostrarmos produções dos alunos e para que sejam apresentados projetos, para se realizar palestras sobre Cultura, Aplicações, História, relações com outras áreas do conhecimento e sobre Matemática Contemporânea. A ideia é de um dia para comemorar a Matemática no sentido de resgatá-la como patrimônio cultural da humanidade. E este é um ponto que devemos estar sempre marcando, como proposto por Freudenthal, a Matemática como atividade humana, parte integrante do patrimônio da humanidade.

[11] *André* de Faria Pereira *Neto* (historiador e neto), Valdemar Vello (editor educador matemático), Pedro Paulo Salles (educador, músico e sobrinho neto), Atílio Bari (teatrólogo, encenou e dirigiu as peças "O Homem que calculava" e "Lilavati")

[12] O dia da Matemática já foi oficializado nas cidades de São Paulo (em 1995), Salvador (em 2012) e no Estado do Rio de Janeiro (1995).

O DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA NA SBEM-BA

José Walber de Souza Ferreira

2º Secretário da SBEM-Ba

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Bahia (SBEM-Ba) buscando legitimar o Dia Nacional da Matemática, conclamou todos os seus Núcleos a realizarem diversas atividades diferenciadas, buscando desmistificar o ensino da Matemática, promovendo feiras, bingos, oficinas, workshops, palestras, jogos, etc., para desfazer o mito de que aprender matemática é um privilégio de poucos. No caso daqueles que trabalham com futuros professores, a Regional orientou que aproveitassem esse dia para refletir sobre o nosso papel como educador no mundo atual.

O dia **06 de maio** foi sugerido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), como o **DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA**, em homenagem à data de nascimento de um grande matemático, o Prof. Júlio César de Mello e Souza (1895-1974), mais conhecido como Malba Tahan.

Em comemoração a esse dia, a SBEM-Ba promoveu uma Videoconferência para todo o estado da Bahia, através do Instituto Anísio Teixeira (IAT), com o Profº Antônio José Lopes (Bigode), intitulada "*Dia da Matemática e a obra didática de Malba Tahan, para além do Homem que calculava*". Nessa Videoconferência o Professor Bigode fez um breve histórico do Dia da Matemática e da importância de Malba Tahan, para além do aspecto literário.

Figura 7 - Videoconferência com o Professor Bigode.

Fonte: SBEM - BA

Ele trouxe para o debate pontos pouco conhecidos deste professor brasileiro que, além do clássico "*O Homem que Calculava*", escreveu quase uma centena de livros sobre matemática recreativa, história e didática da matemática e livros de matemática (de lógica, de geometria analítica, de geometrias não euclidianas, de matemática comercial, etc.). A palestra foi um tributo aos pioneiros da Educação Matemática brasileira.

Figura 8 - Sessão especial em comemoração ao dia da matemática

Fonte: SBEM - BA

O Grupo EMFoco comemorou, em Salvador, os dois anos da Lei Municipal 7894/2010 que estabelece o Dia Municipal da Matemática, sugerido por este, com uma Sessão Especial na Câmara de Municipal de Salvador, com uma palestra proferida pelo Professor Antônio José Lopes (Bigode), grande Educador Matemático e um dos mentores da ideia dessa comemoração em nível nacional, com a participação de Professores, graduandos e alunos da Educação Básica.

Intitulado "Matemática é Show", o Departamento de Ciências Exatas da Universidade do Estado da Bahia (UNEB – Campus II), promoveu, na cidade de Alagoinhas, a 2ª edição desse evento em comemoração ao Dia Nacional da Matemática, sob coordenação da Professora Daniela Batista dos Santos. Com exposições, oficinas, palestras e outras atividades acadêmicas em praça pública, esse evento buscou aproximar a Universidade, em especial a Matemática, da comunidade.

Figura 9 - Cartaz do evento

Fonte: SBEM - BA

O DIA DA MATEMÁTICA LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Bruno Alves Dassie
Fabiano Souza
Flávia dos Santos Soares
www.uff.br/labem
http://labemfeuff.blogspot.com.br

O Laboratório de Educação Matemática da Universidade Federal Fluminense– LABEM-UFF – é um espaço que articula professores de Matemática de diferentes níveis e modalidades de ensino, licenciandos de Matemática, estudantes de Pedagogia, profissionais da área de Educação, Matemática, Educação Estatística e Educação Matemática. O LABEM realiza parte de suas atividades na Faculdade de Educação da UFF, em Niterói e, a partir de 2012, conta com a participação de professores do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação – INFES-UFF – localizado em Santo Antônio de Pádua. A proposta principal do LABEM é a de se constituir como um centro para projetos e pesquisas na área da Educação Matemática na UFF, propiciando um espaço de reflexão, ação e intercâmbio com professores, grupos de pesquisa, movimentos culturais e educacionais. Dentre as atividades do LABEM, estão a realização e a divulgação de ações e produções da área de Educação Matemática, promovendo a participação de membros de toda comunidade escolar. O LABEM, além de subsidiar as disciplinas pedagógicas e integradoras dos cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia da UFF, oferece a comunidade escolar atividades de Extensão coordenadas por seus professores e colaboradores.

Entre as atividades, encontra-se o Dia da Matemática que foi incorporado ao projeto em 2011.

A segunda edição do evento, neste ano, foi realizada no campus do INFES-UFF, no município de Santo Antônio de Pádua. Contamos com a participação de cerca de noventa pessoas, entre alunos do curso de Licenciatura em Matemática e professores da rede pública.

O evento ocorreu no dia 7 de maio, segunda-feira. A abertura foi dividida em três momentos. No primeiro deles, tivemos o anúncio da parceria firmada entre os professores de Niterói e de Pádua para a ampliação do projeto LABEM-UFF. No segundo momento, houve uma apresentação sobre *Malba Tahan e o Dia da Matemática*, realizada pela professora Flávia Soares. Por fim, foi realizada uma palestra pela professora Eliane Moreira da Costa, denominada *Educação Matemática e Origami na Educação Básica*.

Figura 10 - Mesa de abertura

Fonte: Arquivo LABEM

Em seguida, aconteceram as oficinas da professora Flávia Soares: *A lógica no cotidiano e a lógica na Matemática*; a oficina do professor Vinícius Mendes: *História da Matemática em sala de aula*; e a da professora Eliane Moreira da Costa e de Wellington Alves da Silva Júnior: *Matemática e origami: trabalhando frações*.

Figura 11 - Momento das oficinas

Fonte: Arquivo LABEM

Agradecemos os apoios do INFES, da PROEX, da PROGRAD, da PROAES, da Divisão de Prática Discente da UFF, além da Ediouro e da Coquetel que enviaram brindes para os participantes.

O DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA E AS ESCOLAS DO PIBID-MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ

Márcio Nascimento da Silva
Professor do Curso de Licenciatura em Matemática/UVA
Coordenador de Área do PIBID/UVA/Matemática/2009

Miguel Jocélio Alves da Silva
Professor do Curso de Licenciatura em Matemática/UVA
Coordenador de Área do PIBID/UVA/Matemática/2011

Em 5 de maio de 2004, a professora Raquel Teixeira, então deputada federal pelo estado de Goiás, apresentou o projeto de lei – aprovado em 8 de abril de 2010 – que instituía o Dia Nacional da Matemática. A data proposta, dia 6 de maio, foi um pedido da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) como forma de reconhecimento ao trabalho realizado pelo professor Júlio César de Mello e Souza, nascido nesse dia e autor de diversas obras sobre Matemática Recreativa e História da Matemática. Seu livro mais famoso, o *Homem que Calculava* – assim como várias outras de suas obras – era uma narrativa de seu pseudônimo, que na verdade era um personagem: Malba Tahan.

Como forma de celebrar a data, estudantes e professores participantes do Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) realizaram diversas atividades nas seis escolas participantes do projeto. Como neste ano de 2012 o dia 6 de maio aconteceu em um domingo, essas ações foram realizadas entre os dias 8 e 11 de maio, até mesmo como uma forma para que os próprios participantes do projeto pudessem contribuir e participar da melhor maneira possível.

Na Escola de Ensino Fundamental Maria do Carmo Carneiro, localizada na cidade de Massapê – distante 12 Km de Sobral, sede da UVA – alunos bolsistas, supervisora e professores da escola realizaram exposição com jogos e desafios matemáticos na manhã de terça feira, dia 8 de maio. O evento contou, inclusive, com a participação de outras escolas da cidade e também com apresentações artísticas. Já na quarta feira pela manhã, na Escola de Ensino Médio Elza Goersh, situada em Forquilha – cidade também próxima a Sobral – o professor Miguel Silva, um dos coordenadores de área do PIBID-Matemática-UVA, foi convidado a falar aos estudantes e professores sobre a importância da Matemática no cotidiano. A primeira escola de Sobral a celebrar a data, também é a mais nova participante do projeto. O Colégio Estadual Dom José Tupinambá da Frota, Sobral – que dispõe de ensino fundamental e médio – celebrou a data realizando uma mostra de jogos matemáticos e desafios envolvendo raciocínio lógico na tarde de quarta feira, dia 9.

Na quinta feira, dia 10, a Escola de Ensino Médio Monsenhor Furtado, localizada na cidade de Meruoca – região serrana próxima a Sobral – realizou, durante todo o dia, atividades com desafios matemáticos e jogos em que os próprios estudantes – sob orientação dos alunos bolsistas – realizaram as tarefas. No último dia de comemorações, mais escolas da cidade de Sobral; pela manhã e pela tarde, a Escola de Ensino Fundamental e Médio Sinhá Sabóia realizou uma gincana matemática e uma exposição de jogos e desafios Matemáticos. Na parte da tarde, a Escola de Ensino Fundamental e Médio Ministro Jarbas Passarinho contou com a participação de alunos, dos professores e da direção da escola para realizar uma gincana com desafios matemáticos e também com apresentações artísticas.

Figura 12 - Bolsistas do PIBID/UVA/Matemática e estudantes celebraram o Dia Nacional da Matemática em escolas públicas da região norte do Ceará

Fonte: Arquivo Pessoal.

O DIA DA MATEMÁTICA NA UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (ULBRA)

Claudia Lisete Oliveira Groenwald
Diretora Regional da SBEM Rio Grande do Sul

No Dia da Matemática, na Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, o curso de Matemática Licenciatura, Canoas, RS, realiza, com o apoio da SBEMRS, um evento anual promovido pelo Laboratório de Matemática. Neste ano, ocorreu no dia 10 de maio, com o objetivo de celebrar o Dia Nacional da Matemática (6 de maio), em homenagem a data de nascimento de Júlio César de Mello e Souza (Malba Tahan).

Compareceram ao evento 168 participantes, entre eles alunos das séries finais do Ensino Fundamental, do Ensino Médio, do Curso Normal, licenciandos de Matemática e de Pedagogia, além de professores. As oficinas do evento (dez oficinas) foram ministradas pelos alunos do Estágio em Matemática IV e pelos alunos do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM/ULBRA). O evento foi encerrado com a palestra "Conversas Matemáticas", proferida pelos professores Rodrigo Dalla Vecchia e Tania Elisa Seibert, juntamente com o mestrando Alexandre Branco Monteiro.

Figura 13 - O dia da matemática na ULBRA

Fonte: Arquivo SBEM - RS

DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA NA FACULDADE JOSÉ AUGUSTO VIEIRA - SERGIPE

Fabiana Cristina Oliveira Silva de Oliveira
Coordenação do curso de Licenciatura em Matemática (FJAV)
Tesoureira da Regional da SBEM em Sergipe

O dia nacional da Matemática, 6 de maio, é relembrado anualmente no curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade José Augusto Vieira (FJAV) na cidade de Lagarto - SE desde a II Semana da Matemática (II SEMAT) da FJAV em 2010, pois esse evento ocorre no período que abrange essa data, que já está em sua quarta edição: a II SEMAT incidiu entre 5 e 9 de maio de 2010; III SEMAT aconteceu nos dias 6 a 11 de maio de 2011 e em 2012 a IV SEMAT foi durante o período de 7 a 11 de maio. Um dos objetivos o qual essa semana foi pensada está relacionado com a disseminação da Educação Matemática entre os graduandos, além de comemorar o dia reservado a esse fim.

Apesar de o curso ser de pequeno porte (possui cerca de cem alunos em quatro turmas), no corrente ano, 85% dos discentes estiveram presentes à SEMAT, mobilizando assim todo o curso, inclusive os seus dezoitos professores, voltados para a conscientização da importância do dia nacional da Matemática para o ensino de Matemática no Brasil.

Na sua última versão, o evento propôs como temática principal "O ensino de Matemática no contexto da inclusão digital e social". A palestra de abertura destacou a relevância de professores e estudantes do curso de Matemática atentarem para a Educação Matemática como meio de inclusão social, disponível a todos, não apenas a uma determinada classe.

A IV SEMAT contou com três palestras, seis minicursos e uma mesa redonda com a apresentação de docentes de diferentes níveis de ensino e de IES do Estado de Sergipe. Além disso, houve ainda exposições de comunicações orais, oficinas e pôsteres apresentados por acadêmicos do curso com temas que envolveram pesquisas desenvolvidas por eles.

Em fim, A IV SEMAT da FJAV foi uma oportunidade de promover discussões proveitosas a respeito do ensino de Matemática, na tentativa de incutir nos estudantes que pesquisas em Educação Matemática estão cada vez mais se proliferando e produzindo resultados efetivos na melhoria do ensino no país.

DIA DA MATEMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE (IFS)

Danilo Lemos Batista

Licenciatura em Matemática (IFS)

As comemorações do Dia da Matemática em Aracaju-SE foram marcadas por um conjunto de ações que integraram atividades *online* e presenciais. Coordenadas pelo professor Danilo Lemos Batista, do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS, as atividades tiveram inicio desde o dia 1º de maio nas redes sociais e culminaram no dia 06 de maio com a visitação à Casa de Ciência e Tecnologia Galileu Galilei - CCTECA.

Figura 14 - Professores Suely, Davy, Danilo e a aluna Rafaella

Fonte: Arquivo IFS

A idéia de promover ações à distância e presenciais surgiu como uma proposta de promover uma experiência diferenciada e que se distanciasse dos eventos "convencionais" já desenvolvidos pelas várias instituições de Ensino Superior do Estado. "Pensamos em fazer algo diferente do que já foi feito nos anos anteriores, por isso iniciamos os debates sobre temas de Matemática e Educação Matemática através do Facebook e, sendo o dia 06 um domingo, nada melhor que convergirmos nossas ações para um encontro presencial na CCTECA, que fica no Parque da Sementeira, um espaço bastante conhecido por quem gosta de atividades ao ar livre" conta o professor Danilo.

Para as atividades *online* foram utilizados o blog do evento (http://www.diadamatematicaifs.blogspot.com.br/) e um grupo na página do Facebook (o "Dia da Matemática do IFS na CCTECA"). No grupo, três debates ocorreram paralelamente, sobre temáticas relacionadas à Matemática Pura, Aplicada e à Educação Matemática (essa abordando as contribuições de Malba Tahan para a Educação Matemática no Brasil), todas mediadas por professores convidados. Já as ações presenciais envolveram alunos do IFS, que desenvolveram um jogo sobre as contribuições de Galileu Galilei para a ciência e uma atividade prática com um astrolábio caseiro; bem como os monitores da CCTECA, que promoveram visitas guiadas ao espaço, que possui experimentos de Física, Matemática e atividades de observação da Lua.

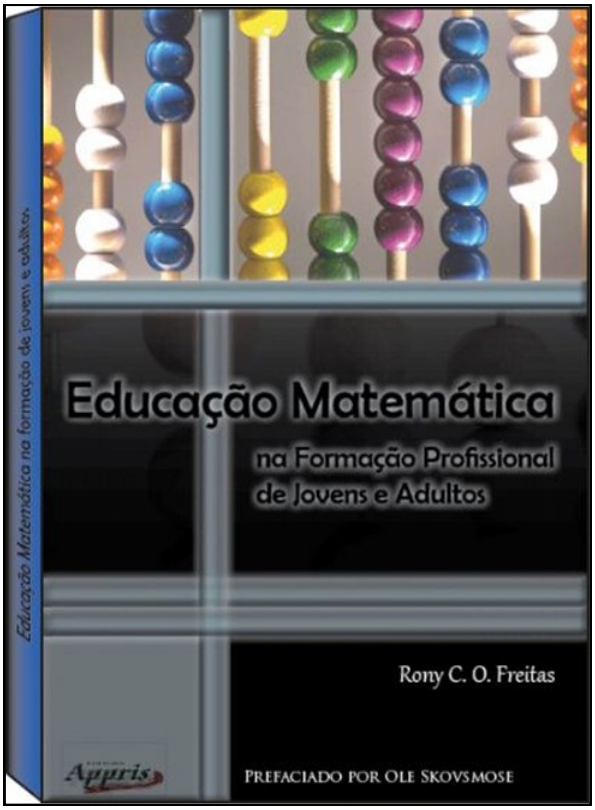
"O tema do evento deste ano foi '*Belezas e maravilhas do céu*', título de uma obra de Malba Tahan. Os debates *online* continuam disponíveis no nosso grupo do Facebook. E nada melhor que encerrarmos as comemorações da semana em um espaço como a CCTECA...e com direito a uma linda Lua Cheia à noite", declarou o professor.

Figura 15 - Atividades com alunos do IFS

Fonte: Arquivo IFS

DIVULGAÇÃO

A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS E ADULTOS: EM BUSCA DE UMA APRENDIZAGEM DIALÓGICA



FREITAS, Rony C. O. **Educação Matemática na Formação Profissional de Jovens e Adultos**. Curitiba: Appris Editora, 2011.

Rony C. O. Freitas
Coordenador da Especialização PROEJA na modalidade a distância
Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT)
Ifes - Campus Vitória

Há anos que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a Educação Profissional (EP) têm sido alvo de estudos e pesquisas não somente no Brasil, mas também em vários outros países. Esse movimento tem motivado a criação de grupos com foco em desenvolvimento de pesquisas, discussões, produções e formação de professores e de pesquisadores. Concomitantemente, têm surgido políticas públicas que motivam e são motivadas por essas ações, entre as quais está o Proeja – Programa de Educação Profissional integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, como uma proposta de integração entre a EJA e EP.

Esse mesmo movimento também acontece com a Educação Matemática (EM) enquanto campo do conhecimento e de pesquisa, fortalecendo-se como área consolidada em âmbito internacional e nacional. Apesar disso, uma quantidade ainda pequena de pesquisas tem se preocupado em estabelecer o diálogo entre essas três áreas: EJA, EP e EM. Este livro apresenta discussões que visam colaborar no desenvolvimento de ações integradas entre essas três áreas, utilizando para isso experiências desenvolvidas no Proeja.

O Proeja é um programa relativamente novo, com início, por decreto, em 2005. Apesar disso, muitos caminhos têm sido percorridos para orientar uma formulação curricular integrada e definir estratégias metodológicas que possam auxiliar na compreensão das especificidades de estudantes jovens e adultos na educação profissional. Este livro busca contribuir nessa tarefa, destacando a produção colaborativa de material didático por professores de matemática, ao mesmo tempo em que se discute o currículo de matemática, com o intuito de nortear ações necessárias ao trabalho com estudantes jovens e adultos em cursos profissionalizantes integrados à educação básica.

Para mais informações acesse: < http://www.editoraappris.com.br/produto/2816321/Educacao-Matematica-na-Formacao-Profissional-de-Jovens-e-Adultos>

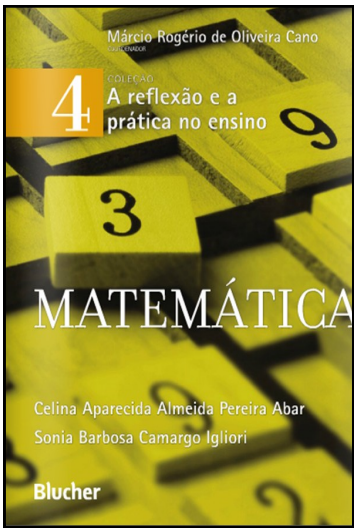
MATEMÁTICA : A REFLEXÃO E A PRÁTICA NO ENSINO – VOLUME 4.

Matemática é um dos nove volumes da Coleção "A reflexão e a Prática no Ensino", coordenada pelo Professor Márcio Rogério de Oliveira Cano, que tem como foco professores do Ensino Fundamental do Ciclo II.

As autoras são Celina Aparecida Almeida Pereira Abar (Coordenadora do Instituto GeoGebra de São Paulo) e Sonia Barbosa Camargo Igliori (Professora Titular do Departamento de Matemática da PUC/SP e do Programa de Estudos Pós-graduados em Educação Matemática da mesma instituição). As contribuições apresentadas no livro norteiam-se não só pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (PCN 1998), como também pelo respeito ao trabalho dos professores e dos saberes que eles trazem em sua prática; leva-se em consideração que uma classe de aula tem tantas peculiaridades que só o docente que se ocupa dela e ninguém mais tem condições de equacionar as dificuldades dos alunos e propor enfrentamento para elas.

O propósito das autoras é trazer elementos advindos das pesquisas em Educação Matemática para reflexão, os quais devem sempre ser filtrados pelo docente em sua prática. A parceria entre as autoras é enriquecedora, pois procura aproximar, de acordo com suas respectivas especialidades, as pesquisas teóricas realizadas pelas mesmas com os trabalhos desenvolvidos por seus orientandos em sua prática e as pesquisas defendidas pelos Mestrandos e Doutorandos do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC/SP, fechando um círculo necessário, oportuno e desejado de duas modalidades de ação frente ao ensino e aprendizagem da Matemática.

Os dez capítulos apresentados norteiam-se pelas indicações dos PCN para o Ensino Fundamental II e presentes nos quatro blocos Espaço e Forma; Grandezas e Medidas; Números e Operações; Tratamento da Informação. Nessa ordem de apresentação trazem propostas que podem ser articuladas ao projeto educacional de cada escola e que valorizam a compreensão das ideias matemáticas e o modo como podem ser desenvolvidas e trabalhadas.



Para mais informações acesse: http:// www.blucher.com.br/livro.asp?

NOTÍCIAS

V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) – 28 a 31 de outubro de 2012, Petrópolis, Rio de Janeiro – Brasil.

INSCRIÇÕES - PARTICIPAÇÃO COMO OUVINTE

LANÇAMENTO DE LIVROS

Inscrições no seguinte endereço: http://sipem-sbem.lematec.net/.

Mais informações: sbem@sbem.com.br (61) 3307-2562 Ramal 146 ou (61) 9654-9143.

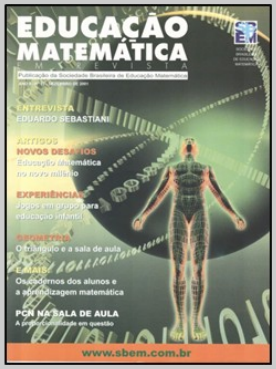
Educação Matemática em Revista

Valor unitário: Sócio: R$ 5,00/ Não sócio: R$ 10,00

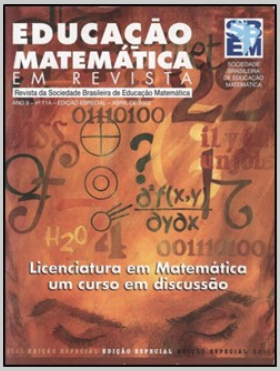
Informações: www.sbem.com.br ou sbem@sbem.com.br

Ano 7, Nº 08.

Ano 8, Nº 09/10.

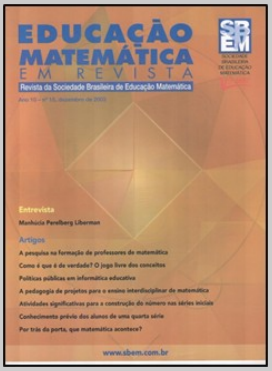


Ano 8, Nº 11.

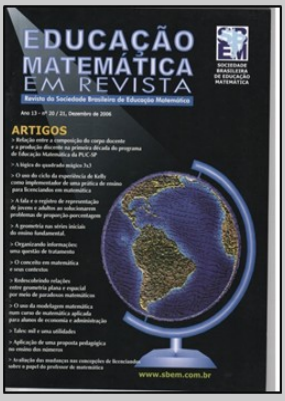


Ano 9, Nº 11A.

Ano 10, Nº 14.



Ano 10, Nº 15.



Ano 13, Nº 20/21.

Ano 13, Nº 22.

Ano 13, Nº 24.

EVENTOS

XI ENCONTRO SUL-MATO-GROSSENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

XI ENCONTRO SUL-MATO-GROSSENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Este é um evento que congrega professores de matemática, professores que ensinam matemática, acadêmicos de cursos de Licenciatura em Matemática e pesquisadores em Educação Matemática. Destina-se especialmente aos professores da rede pública, porém, congrega todos que têm interesse pela Educação Matemática sem levar em contato o seu vínculo empregatício. O tema escolhido para este ano é: **"Contextualização: contribuições para o ensino aprendizagem de Matemática"**.

O tema procura explorar os múltiplos sentidos da contextualização. Este ano o evento acontece na cidade de Nova Andradina, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, de 15 a 17 de Agosto de 2012.

Neste ano estarão acontecendo, simultaneamente, dois eventos: o XI Encontro Sul-Mato-Grossense de Educação Matemática e o IV Simpósio de Educação Matemática de Nova Andradina. A partir do dia 15/08 à noite a programação será a mesma para os dois eventos. No dia 14 à noite estão previstas palestras para o público interno da UEMS e no dia 15, durante o dia minicursos. Quem não é discente da UEMS mas reside em Nova Andradina ou cidades próximas, que desejarem poderão participar dessas atividades que certamente serão também muito interessantes, embora a presença para esse público será contada a partir do dia 15/08 à noite.

A inscrição é única.

PROGRAMAÇÃO

15/08/2012

16h – Credenciamento – UEMS/Câmara Municipal
19 h – Solenidade de Abertura - Câmara Municipal
21 h – Palestra de Abertura - Câmara Municipal
Prof. Luiz Márcio Imenes (autor de Livros Didáticos)
22h30min - Encerramento

16/08/2012

07h30min – Apresentação de Trabalhos – Salas da UEMS
12h – Almoço
13h30min – Relatos de Experiência – Anfiteatro da UEMS
16h – Exposição de Pôsteres – UEMS
16h45min – Mesa-Redonda – Anfiteatro da UEMS
18h45min – Encerramento

17/08/2012

07h30min – Minicuros – Salas da UEMS
12h – Almoço
13h30min – Relatos de Experiências – Anfiteatro da UEMS
16h – Palestra e Assembleia da SBE – Anfiteatro da UEMS
18h – Encerramento do Evento

DATA IMPORTANTE

Submissão de trabalhos prorrogado até 10 de Julho.
Pronto o trabalho envie para:
xiesem@gmail.com

INSCRIÇÃO

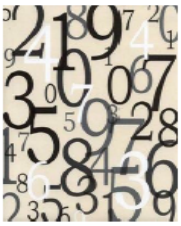
Relize sua inscrição no endereço eletrônico:
http://www.uems.br/eventos/encontromatematica/

Categoria	Sócio da SBEM	Não-Sócio da SBEM
Acadêmico	R$ 25,00	R$30,00
Prof. Ens. Básico	R$ 30,00	R$ 35,00
Pós-Graduandos	R$ 40,00	R$ 55,00
Prof. Ens. Superior	R$ 50,00	R$ 65,00

Valores das Inscrições no XI ESEM– Válido até 30/06/2012
Obs. Os sócios da SBEM devem comprovar paga mentoda anuidade 2012 para usufruirem do desconto.
Acadêmicos de outras instituições ou outras unidades UEMS devem comprovar com uma declaração da instituição.
A não comprovação implica em pagar a taxa de inscrição do professor do Ensino Básico.

Conta para Depósito
Banco do Brasil
Agência: 4211-0
Conta Corrente: 110.509-4
Em nome da SBEM/MS
Enviar comprovantes para: xiesem@gmail.com

XI ENCONTRO SUL-MATO-GROSSENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



15 A 17 DE AGOSTO DE 2012

UEMS — NOVA ANDRADINA

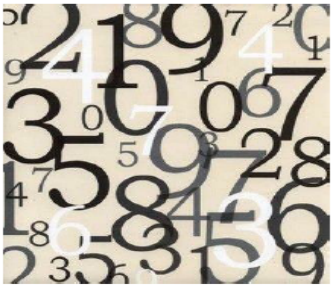
www.uems.br/eventos/encontromatematica

ORGANIZAÇÃO E PATROCÍNIO

UEMS Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
SBEM
UFMS
UFGD Universidade Federal da Grande Dourados
Instituto Federal Mato Grosso do Sul
CAPES
ead UFMS
NTE
Sicredi
Governo Municipal Nova Andradina Avançando Sempre
www.dionehashioka.blogspot.com DIONE HASHIOKA Deputada Estadual Sempre com você

UEMS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

XI ENCONTRO SUL-MATO-GROSSENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA



EVENTOS

José Walber de Souza Ferreira
Grupo EMFoco

Estaduais

XI ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - XI EGEM
Local: Centro Universitário UNIVATES – Lajeado - RS
Data: 22 a 25 de agosto de 2012
Maiores Informações: http://www.univates.br/egem

Matemática

XIV ENCONTRO DE MATEMÁTICA DA UFBA
Local: Universidade Federal da Bahia - Salvador - BA
Data: 27 a 31 de agosto de 2012
Maiores Informações: encontrodematematica.ufba@gmail.com

II SEMANA ACADÊMICA DA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UTFPR
Local: Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Curitiba - PR
Data: 27 a 30 de agosto de 2012
Maiores Informações: www.damat.ct.utfpr.edu.br