



**O GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS/DOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL – GEPEMAI E
MALBA TAHAN**

Rosana Prado Biani

Prefeitura Municipal de Paulínia e GEPEMAI-FE/UNICAMP
E-mail: <rosanabiani@gmail.com>

Conceição Aparecida Cruz Longo

SBEM – SP e GEPEMAI-FE/UNICAMP
E-mail: <cac.longo2@gmail.com>

Sergio Lorenzato

Universidade Estadual de Campinas – GEPEMAI-FE/UNICAMP
E-mail: <slorenzato@sigmanet.com.br>

Resumo

GEPEMAI – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – é um grupo de estudos que se reúne na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, desde 2009, com o objetivo principal de contribuir para o Desenvolvimento Profissional do Professor que ensina Matemática. Dentre os objetos de estudos do grupo GEPEMAI estão a obra e a vida de Malba Tahan, pseudônimo de Julio Cesar de Mello e Souza, nascido em 6 de maio de 1895. Engenheiro, pesquisador, escritor, editor, conferencista, professor, Mello e Souza publicou uma vasta obra literária: cerca de 120 livros, dos quais 75 foram dedicados à Matemática, dentre eles *O homem que calculava* e *Didática da Matemática*. Sua contribuição para a Educação Matemática foi tal que o Dia Nacional da Matemática é comemorado em 6 de maio em sua homenagem. Este texto apresenta o trabalho que o grupo GEPEMAI vem desenvolvendo para divulgar a vida, a obra e, acima de tudo, o legado educacional e a contribuição de Malba Tahan para a Educação Matemática. O grupo compartilha das ideias de Malba Tahan, na medida em que entende que a Matemática não deve ser considerada difícil e enfadonha; que ela é para todos; e que a ação educativa do professor precisa ser no sentido de fazê-la compreensível e admirável.

Palavras-chave: Educação Matemática; Malba Tahan. Grupos Colaborativos; Formação de Professores; Desenvolvimento Profissional Docente.

THE GROUP OF STUDIES AND RESEARCH IN MATHEMATICS EDUCATION IN/OF THE EARLY YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL – GEPEMAI AND MALBA TAHAN

Abstract

The GEPEMAI—*Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental* (Group of Studies and Research in Mathematics Education in/of the Early Years of Elementary School)—is a study group that meets at the School of Education of the University of Campinas – UNICAMP, since 2009, and whose main objective is to contribute to the professional development of the teacher who teaches Mathematics. Among the objects of study of the GEPEMAI is the work and life of Malba Tahan, a pseudonym for Julio Cesar de Mello e Souza, born May 6th, 1895. An engineer, researcher, writer, editor, lecturer, and professor, Mello e Souza published a vast literary oeuvre: approximately 120 books, 75 of which devoted to Mathematics, including *O Homem que Calculava* (The man who counted) and *Didática da Matemática* (Didactics of Mathematics). His contribution to Mathematics Education was such that the National Mathematics Day is celebrated on May 6th in homage to the day of his birth. The present text aims to present the work that the GEPEMAI group is developing of disseminating the life, the work and, above all, the educational legacy and contribution of Malba Tahan for Mathematics Education. The group shares the ideas of Malba Tahan insofar as they understand that Mathematics should not be considered difficult and boring; that Mathematics is for everyone and that the educational activity of the teacher must be directed towards making it understandable and admirable.

Key words: Mathematics Education; Malba Tahan; Collaborative Groups; Teacher Education, Teacher Professional Development.

EL GRUPO DE ESTUDIOS Y INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN LOS AÑOS INICIALES DE LA ENSEÑANZA FUNDAMENTAL - GEPEMAI Y MALBA TAHAN

Resumen

GEPEMAI - Grupo de Estudios e Investigación en Educación Matemática en los años iniciales de la Enseñanza Fundamental - es un grupo de estudios que se reúne en la Facultad de Educación de la Universidad Estadual de Campinas - UNICAMP, desde 2009, y cuyo objetivo principal es contribuir al Desarrollo Profesional del Profesor que enseña Matemáticas. Entre los temas de estudio del grupo GEPEMAI está la vida y obra de Malba Tahan, seudónimo de Julio Cesar de Mello y Souza, nacido el 6 de mayo de 1895. Ingeniero, investigador, escritor, editor, conferencista, profesor, Mello y Souza publicó una vasta obra literaria: cerca de 123 libros de los cuales 75 fueron dedicados a la Matemática, entre ellos El hombre que calculaba y Didáctica de las Matemáticas. Su contribución a la Educación Matemática fue tal que el Día Nacional de las Matemáticas se celebra el 6 de mayo en homenaje al día de su nacimiento. Este texto tiene como objetivo principal presentar el trabajo que el grupo GEPEMAI viene desarrollando en divulgar la vida, la obra y, sobre todo, el legado educativo y la contribución de Malba Tahan a la Educación Matemática. El grupo comparte las ideas de Malba Tahan en la medida en que entiende que la Matemática no debe ser considerada difícil y aburrida; que la Matemática es para todos y que la acción educativa del profesor necesita ir en el sentido de hacerla comprensible y admirable.

Palabras clave: Educación Matemática; Malba Tahan; Grupos Colaborativos; Formación de Profesores, Desarrollo Profesional Docente.

Introdução

Ainda hoje se associa a prática docente à imagem de um professor solitário, isolado e individualista. Uma das maneiras de se desmistificar e desmitificar essa imagem é a crescente participação de professores e futuros professores em grupos de pesquisa e estudos. Um exemplo disso pode ser verificado no Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – GEPEMAI. No decorrer deste texto, apresentaremos brevemente o GEPEMAI, bem como as ações dos professores e dos futuros professores participantes do GEPEMAI para a promoção e a produção de conhecimento e o desenvolvimento da prática profissional e pessoal do professor da Escola Básica. Porém, o objetivo maior deste texto é apresentar os trabalhos realizados pelo GEPEMAI para a divulgação da vida, da obra, do legado e da contribuição de Malba Tahan para a Educação Matemática.

GEPEMAI: criação e trajetória

Em agosto de 2009 nascia o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – GEPEMAI¹, cujos encontros são realizados na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – FE/UNICAMP.

O grupo resultou do desejo e do anseio de algumas professoras que compartilhavam problemas e desafios comuns em relação às questões de ensino e aprendizagem da matemática: conteúdos, práticas em sala de aula, avaliação, dentre outras. Mais que compartilhar problemas, as professoras queriam compartilhar seus conhecimentos e suas experiências e, juntas, encontrar formas de ensinar que levassem à aprendizagem da matemática pelos estudantes desde o início da escolarização.

Para concretizar o desejo, as professoras fizeram a proposta de formação de um grupo de estudos ao professor Sergio Lorenzato, da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – FE/UNICAMP, que abraçou o projeto.

E, assim, em agosto de 2009, aconteceria a primeira reunião do GEPEMAI. Ao longo do tempo, alguns participantes saíram, outros entraram e, atualmente (2018), o grupo conta com cerca de 25 membros, professores licenciados em Pedagogia ou Matemática que atuam no ensino de matemática nos diferentes níveis: Ensino Fundamental – anos iniciais ou finais –, Educação Infantil, Ensino Médio e Ensino Superior; há também os que atuam na Educação Especial; outros são futuros professores, coordenadores pedagógicos ou formadores de professores. A maioria dos membros do grupo é de cidades próximas a Campinas, mas também há membros de outros países – como Angola e Chile – e outros estados: Piauí, Pará e Sergipe.

¹ Saiba mais sobre o GEPEMAI, acessando nosso site: www.cempem.fe.unicamp.br/gepemai/sobre-nos

Os encontros acontecem quinzenalmente, às segundas feiras, das 18h30 às 22h. O cronograma dos encontros é elaborado, coletivamente, para um semestre. Nele são determinadas as datas e a coordenação de cada encontro. Além disso, ao início de cada semestre são definidos também os temas, os conteúdos e a dinâmica das atividades a serem realizadas nos encontros.

A Geometria foi o objeto de estudos estipulado pelo grupo quando de sua criação, e em 2010 foi desenvolvido um projeto de trabalho do grupo cujo produto foi o livro *Aprender e ensinar Geometria* (LORENZATO, 2015).

Em 2010, ainda, aconteceria um fato importante para o futuro trabalho do GEPEMAI com Malba Tahan – a chegada do acervo de Malba Tahan à UNICAMP: doado pela família de Malba Tahan, foi transferido da cidade de Queluz (SP) para o Centro de Memória da Educação da Faculdade de Educação da UNICAMP.

Ao professor Sergio Lorenzato, ex-aluno de Malba Tahan, conhecedor do seu trabalho e sabedor da importância da memória, da história, da contribuição de Malba Tahan para a Educação Matemática e para a educação brasileira, coube papel fundamental: a mediação entre a reitoria da UNICAMP e a família de Malba Tahan para a vinda deste acervo, que, como era de se esperar, possibilitou a produção de várias pesquisas que resultaram em artigos, dissertações e teses.

O acervo de Malba Tahan chegou à UNICAMP em 06 de maio de 2010. Coincidência?! A “mão” de Malba Tahan?! Não sabemos. O fato é que o material, que deveria ter chegado um dia antes, chegou exatamente no dia 6 de maio, dia do nascimento de Malba Tahan e no qual é comemorado o Dia Nacional da Matemática em sua homenagem.

Porém, independentemente dos temas e dos conteúdos estudados, destaca-se que o objetivo maior do GEPEMAI é proporcionar o desenvolvimento profissional dos professores, favorecendo o ensino e a aprendizagem de Matemática, tendo como foco principal a prática pedagógica em sala de aula.

Segundo Abrantes e Ponte (1982), o conceito de Desenvolvimento Profissional Docente, embora recente, vem se constituindo, desde a década de 1980, em um campo de pesquisas bastante promissor para o levantamento, a análise e a reflexão acerca de aspectos inerentes à atuação profissional do professor. Para os autores, o conceito “desenvolvimento” apresenta uma conotação de evolução e continuidade que supera a justaposição tradicional existente entre a formação inicial e a contínua dos professores. Esses mesmos autores afirmam que esse conceito decorre do reconhecimento de que o desenvolvimento profissional não pode ser imposto, mas deve estar sob a responsabilidade do professor, e esse precisa investir na sua profissão. Marcelo (2009) afirma que, uma vez que o docente tem o compromisso de transformar o conhecimento em aprendizagens relevantes para os estudantes, é imprescindível que esses docentes se convençam da importância de ampliar, aprofundar e melhorar a sua competência profissional e pessoal.

De maneira mais ampla o grupo também tem colaborado com algumas demandas, tais como as apresentadas a seguir, que, independentemente da ordem em que se apresentem, são igualmente importantes:

- contribuir com a discussão e a produção acadêmica ~~mais ampla~~ acerca da formação dos professores que ensinam matemática;
- contribuir com a valorização da profissão docente, da educação, da matemática e da educação matemática;
- promover a mediação necessária entre a academia e a escola básica, entre a teoria e a prática de sala de aula;
- analisar os atuais problemas e desafios que a Educação Matemática tem demandado, buscando maneiras de superá-los;
- contribuir com a melhoria das práticas pedagógicas em sala de aula, facilitando a troca de experiências, o intercâmbio de ideias e a partilha de práticas que se mostram eficazes para a aprendizagem dos alunos, fornecendo elementos para a prática docente;
- discutir metodologias de ensino com o uso de materiais didáticos alternativos, que possam auxiliar professores e alunos, favorecendo o processo do ensino e da aprendizagem de matemática;
- promover um intercâmbio de ideias que contribua para a mudança de concepções negativas ainda existentes acerca do ensino e da aprendizagem da matemática;
- promover eventos e participar deles, com o objetivo de divulgar o trabalho que o grupo vem desenvolvendo, além de oferecer cursos e oficinas aos professores.

Em sua criação, o GEPEMAI optou por uma dinâmica de reflexão e investigação por meio de estudos, discussões e análises dos processos inerentes ao ensino aprendizagem da matemática. O GEPEMAI caracteriza-se por relações horizontais entre os seus membros, independentemente de ser professor da escola básica, acadêmico da universidade ou futuro professor; compartilhamento na elaboração, na análise e na avaliação de atividades, sequências didáticas ou projetos desenvolvidos; produção escrita coletiva; produção e divulgação de trabalhos; planejamento, realização e avaliação de eventos; proposição de temas de estudos; estabelecimento de metas a serem alcançadas. Por esses aspectos, podemos concluir que o GEPEMAI é um grupo colaborativo, fortemente atuante entre a academia e a escola básica.

Os grupos colaborativos carregam uma concepção cuja lógica se contrapõe à separação entre teoria e prática, universidade e escola, produção de conhecimentos e execução de tarefas. Assim, participar de um grupo colaborativo pressupõe

um processo pelo qual os membros de uma comunidade compartilham, discutem e negociam significados sobre o que fazem, falam, pensam e produzem conjuntamente. Participar, portanto, significa engajar-se na atividade própria da comunidade; apropriar-se da prática, e, portanto, dos saberes e dos valores da mesma e também contribuir para o desenvolvimento de seus membros e de seu repertório de saberes. (FIORENTINI; FERNANDES; CARVALHO, 2015, p. 22)

É exatamente isso que o GEPEMAI tem feito ao longo de sua existência, e não sem dificuldades. No entanto, elas têm sido encaradas como desafios a serem vencidos por todos e por cada membro do grupo, em nome do objetivo comum de aprender e ensinar matemática cada vez com melhor qualidade, em nome do compromisso com a profissão, com os alunos, com a educação em geral e com a educação matemática em específico.

GEPEMAI e Malba Tahan

Como dissemos, o acervo de Malba Tahan chegou à UNICAMP em 06 de maio de 2010. Seis de maio é o dia do nascimento de Malba Tahan.

Cerca de três anos depois, em 26 de junho de 2013, este dia, 6 de maio, seria instituído como o Dia Nacional da Matemática, justamente em homenagem a Julio Cesar de Mello e Souza, que nasceu nesse dia, em 1895, na cidade do Rio de Janeiro.

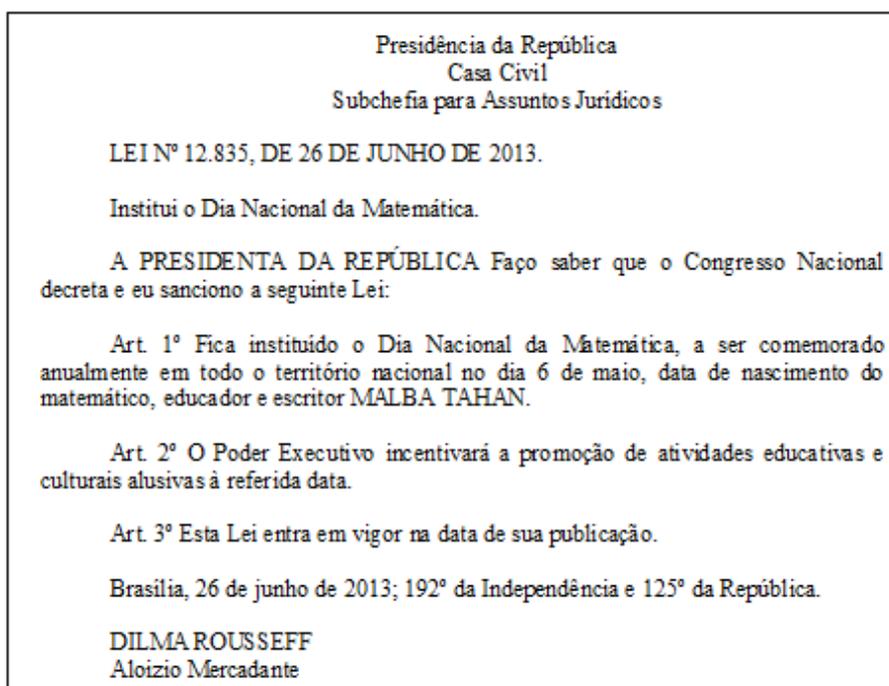


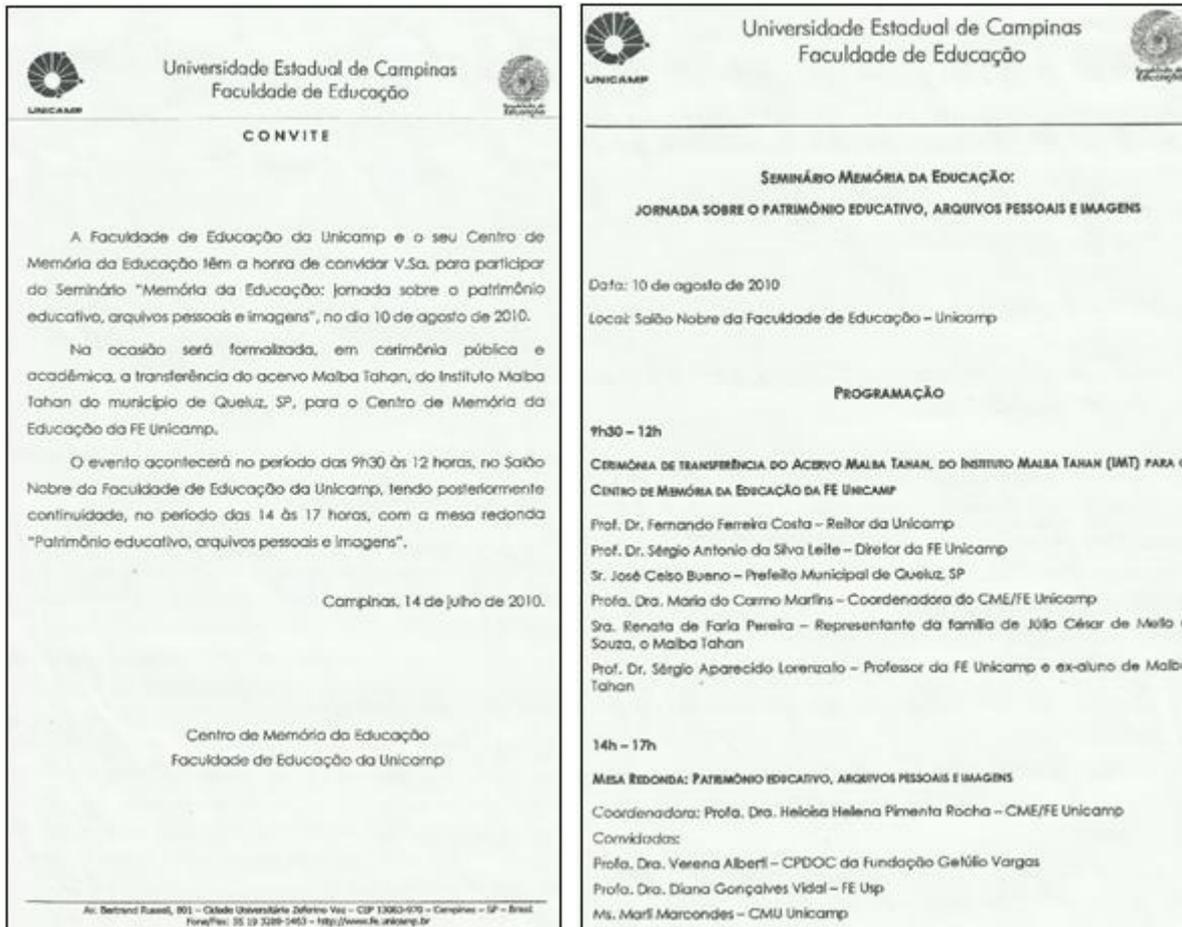
FIGURA 1 – Publicação da Lei 12 835/2013

Fonte: *Diário Oficial da União* (D.O.U), 27/06/2013, p. 01, col. 03.²

² Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/56016228/dou-secao-1-27-06-2013-pg-1>

Entendemos que o 6 de maio, mais que uma homenagem à vida, à obra e à memória de Malba Tahan, é um tributo ao legado educacional que ele deixou para a Educação Matemática.

Para marcar e formalizar a transferência do acervo Malba Tahan, a Faculdade de Educação da UNICAMP promoveu o Seminário “Memória da Educação: jornada sobre o patrimônio educativo, arquivos pessoais e imagens”.



FIGURAS 2 e 3 – Respectivamente, o convite e a programação do seminário realizado em 10 de agosto de 2010, por ocasião da transferência do acervo Malba Tahan para a Unicamp

Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Ao ser informada e convidada para participar desse seminário, Renata de Faria Pereira, neta de Malba Tahan, agradeceu ao professor Sergio Lorenzato o empenho e a dedicação dispensados para divulgar o acervo e a memória de seu avô e, acima de tudo, divulgar o legado educacional que ambos – acervo e memória – representam para a Educação Matemática.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 2010

Caríssimo Prof. Lorenzato,

Começará no dia 10 de agosto uma nova história!
E o senhor é maior responsável por esse caminho novo,
através do qual o legado do nosso Malba passará a se
desenvolver.

Nossa Gratidão Eterna!

VALEU MESTRE! Vamos em frente!!!
Depois, no céu, Malba acertará mil contas contigo!

Segue uma coleção de livros!!!!
mil abraços, a você e a Cacá!

RENATA 

(em nome do Hélio e da Sonia, do André e da Bia, do
Guilherme e da Verônica, do tio Ivan e da tia Bim, da
Carla e do Oswaldo, da Fabiana e do Ivan Gil, da
Sheilinha e da Monique, e de mil outros tios e primos,
professores e amigos).

FIGURA 4: Carta da neta de Malba Tahan ao professor Sergio Lorenzato
Fonte: Arquivo pessoal dos autores

As “Malbatemáticas”

Em 2015 o GEPEMAI deu início ao trabalho de divulgação do legado de Malba Tahan. Nesse ano foram organizadas duas exposições que ocorreram em momentos distintos: A primeira, de 6 a 13 de maio, “120 anos de Malba Tahan e a Matemática em festa”, no saguão da biblioteca Prof. Joel Martins, da Faculdade de Educação da Unicamp – FE/UNICAMP – em comemoração aos 120 anos de nascimento de Malba Tahan.



FIGURA 5 – Exposição “120 anos de Malba Tahan e a Matemática em festa”
Fonte: Portal Unicamp, 05/05/2015³

³ Disponível em: <http://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2015/05/05/120-anos-de-malba-tahan-e-matematica-em-festa>

A segunda exposição, intitulada pelo GEPEMAI de “I Malbatemática: Homenagem à vida e à obra de Malba Tahan”, aconteceu em julho, juntamente com o V SHIAN – Seminário Nacional de Histórias e Investigações de/em Aulas de Matemática.⁴

Durante a I Malbatemática foram expostos objetos pessoais, registros, fotos, cadernos, cartas, documentos, manuscritos, recortes, publicações, anotações, arquivos, condecorações, títulos, etc. de Julio Cesar de Mello e Souza.



FIGURAS 6 e 7 – Respectivamente, diferentes edições do livro *O homem que calculava* e visitação pública   exposição no Centro de Convenções da Universidade Estadual de Campinas

Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Foi também no V SHIAM que o professor Sergio Lorenzato proferiu a palestra “Vida e obra de Malba Tahan”. Durante os três dias de programação do V SHIAM, também foram distribuídos materiais de divulgação de Malba Tahan: livretos com sua biografia, *mousepads*, marcadores de livros e camisetas, com o objetivo de divulgar as contribuições e as propostas pedagógicas de Malba Tahan para o ensino da matemática.

Além dessas exposições, foi produzido um vídeo, que mostra a entrevista com o professor Lorenzato, na qual ele fala sobre quem foi Malba Tahan e suas obras e, também, sobre sua contribuição para a Matemática. Discorre sobre o porquê de o 6 de maio ser comemorado o Dia Nacional da Matemática e conta algumas curiosidades sobre Malba Tahan.⁵

No ano de 2016 aconteceria a “II Malbatemática” no saguão da biblioteca Prof. Joel Martins, da Faculdade de Educação da UNICAMP. Nessa edição, foram incluídas uma mostra digital, com entrevistas e um documentário sobre Malba Tahan, e uma mostra de *banners* com os trabalhos que alguns professores do GEPEMAI desenvolveram com seus alunos.

⁴ O SHIAM é um evento organizado pelo Grupo de Sábado (GdS) e pelo Grupo de Pesquisa sobre Práticas Pedagógicas em Matemática (PRAPEM) – ambos da FE/Unicamp – que historicamente tem contado com a participação de educadores matemáticos, seja do campo científico ou profissional, pertencentes a diferentes comunidades de prática (professores da escola básica, formadores de professores, futuros professores e pesquisadores).

⁵ O vídeo está disponível em <https://www.cempem.fe.unicamp.br/gepema/materiais-didaticos/videos-produzidos>.



FIGURA 8 – Mesas expositoras da II Malbatemática
Fonte: Arquivo pessoal dos autores



FIGURA 9 – O jogo de xadrez construído por alunos
Fonte: Arquivo pessoal dos autores

A “II Malbatemática” teve como tema “As várias facetas de um precursor da educação matemática”. Em Faria (2011, p. 27), é possível observar algumas dessas facetas:

O professor de matemática do Colégio Pedro II? O professor do Instituto de Educação do Rio de Janeiro? O professor da Universidade do Brasil? O escritor Malba Tahan? O defensor da causa dos hansenianos? O contador de histórias? O autor de livros didáticos? O autor de livros infantis? O editor das Revistas Al-Karismi, Lilaváti e Damião? O jornalista? O arquivista? [...].

Durante a “II Malbatemática”, o professor Sergio Lorenzato ministraria a palestra “Histórias do Homem que Calculava”. No entanto, nesse ano, a Faculdade de Educação entrou em greve, ficando fechada por vários dias. A palestra foi cancelada e a “II Malbatemática” teve continuidade após a reabertura das dependências da faculdade. Nesse ano, foi criado o poema “Malba Tahan em versos”, de autoria de Rosana Prado Biani, membro do GEPEMAI.



Julio Cesar de Mello e Souza

6 DE MAIO DIA NACIONAL DA MATEMÁTICA

MALBA TAHAN EM VERSOS
Rosana Prado Biani*



Malba Tahan

Era dia 6 de maio de 1895
No Rio de Janeiro, do Brasil a capital,
Quando veio ao mundo um menino
Que outro não haveria igual:
Julio Cesar de Mello e Souza
Teria um futuro genial!

De uma família de nove irmãos
Ele era o filho do meio:
Quatro acima, quatro abaixo,
Mostrou logo a que veio.
Tomou as rédeas de seu destino,
Na vida não estava a passeio.

Recebeu do pai um nome bélico
Que o queria um militar.
Ainda muito pequeno
Na cidade de Queluz foi morar
E quando atingiu a idade, prestou exame
E no Colégio Militar conseguiu ingressar.

Seu pai era o Senhor João de Deus
E sua mãe, D. Sinhá, a Senhora Carolina.
Julio Cesar formou-se engenheiro.
Mas ser professor era sua sina:
Começou aos dezoito anos
E lecionar matemática foi sua obra-prima.

Às margens do Paraíba do Sul morava
E tinha no quintal uma estranha coleção:
Eram sapos, muitos deles,
Chegando a ser de 50 a criação.
Todos devidamente nomeados,
Os anfíbios eram de sua estimação.

Um deles, o Monsenhor,
O acompanhava nos passeios pela região.
E, mesmo depois de adulto,
Manteve sua coleção.
Só que agora os sapos eram réplicas
Feitas de louça, madeira e cristal, por que não?

Do Colégio Militar passou ao Pedro II,
Pois ao pai difícil estava pagar.
Nos finais de semana ia a pé para o colégio.
Andava uma hora e meia para economizar
E a cada quinze dias
Um chocolate podia comprar.

O dinheiro era pouco,
Um meio de ganhá-lo era preciso encontrar.
Julio Cesar, muito criativo,
Redações passou a comercializar.
Agora comprava chocolates, andava de bonde
E os colegas podia até ajudar.

Deu-se tão bem em escrever
Que fundou o próprio jornal,
Chamava-se o ERRE,
Era manuscrito e com tiragem mensal.
Nele assinava como Salomão IV,
Foram cerca de 25 edições ao final.

Ele é um brasileiro,
Não se pode negar.
Mas, como escritor brasileiro,
Não adiantou se apresentar.
Então criou pseudônimos
E seus contos conseguiu publicar.

Começou sendo Slady,
Um professor americano imaginário.
Mas seria como Malba Tahan
Que ficaria famoso e lendário.
E com os *Contos de Malba Tahan*
Iniciou seu caminho literário.

Com D. Nair, uma ex-aluna, casou-se
E três filhos nasceram do casamento.
Não raro levantava-se às quatro da manhã
E dormia exercitando o pensamento
Lá mesmo, no sofá do escritório,
Em meio ao que estava escrevendo.

Ainda encontrava tempo
Para as vítimas de hanseníase ajudar.
E tanto se dedicava que D. Nair
Chegou até a comentar:
“Conhece mais gente doente
Do que gente que não tem doença a tratar”.

Como Malba Tahan
Inúmeras obras publicou.
Mas foi com *O Homem que Calculava*
Que mais famoso ficou.
Foi recorde de vendas no Brasil e no exterior
E definitivamente o pseudônimo adotou.

Foi, acima de tudo, um exímio professor.
Defendia o ensino da Matemática,
Não aquela dos *algebrismos*,
Mas aquela por cuja didática
O aluno tomaria gosto em aprender
E por ela apaixonar-se na prática.

Sua contribuição para a Educação Matemática
É sem dúvida precursora e singular:
Sua proposta didático-pedagógica
Quer os professores alertar
Para uma *Matemática Divertida e Curiosa*
Que deveria fazer parte da rotina escolar.

Mello e Souza ou Malba Tahan?
Um ou outro deram sua contribuição,
Foram arautos de uma cultura matemática
Que à época era uma inovação.
Mas seus princípios tão bons
Ainda hoje são importantes para a educação.

Julio Cesar morreu, trabalhando, no Recife.
Mas a ele justa homenagem foi feita:
Para o Dia Nacional da Matemática
A data de 6 de maio, em sua memória, foi eleita.
Ao precursor da Educação Matemática brasileira,
“Muito obrigado” pela contribuição perfeita!

*Rosana Prado Biani é membro do grupo GEPEMAI
rosanabiani@gmail.com

REFERÊNCIAS
SCOPEL, Alexandre J. C. *Contribuições didáticas de Malba Tahan para o ensino de matemática*. 2010. 116 f. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011. Disponível em
<http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/EnC/Mat_ScopelAJC_1.pdf>

OLIVEIRA, Claudiomar P. Malba Tahan. Prazer em conhecê-lo! In: *ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 8, 2004, Recife. Anais do VIII ENEM. Recife: SBEM/PE, 2004. Disponível em
<<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anaais>>

LORENZATO, S. Entrevista concedida à autora do poema, abr/2016.



FIGURA 10 – Malba Tahan em versos

Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Antes da “Malbatermática”, no mês de abril de 2016, o professor Sergio Lorenzato e mais alguns membros do GEPEMAI participaram do Programa *Conexão Cultura*, da Rádio e Televisão (RTV) da Unicamp. Na ocasião, além de divulgar o Dia Nacional da Matemática, foi possível discutir questões como: a necessidade de preencher o hiato entre a universidade e as escolas básicas, no que diz respeito ao ensino de matemática, à matemática presente no cotidiano de vida das pessoas, à necessidade de mudar a falsa crença de que a matemática é para poucos, dentre outros assuntos.

Por fim, em novembro desse mesmo ano, a neta de Malba Tahan, Renata de Faria Pereira, visitou o Centro de Memória da Educação da Faculdade de Educação da UNICAMP. Na ocasião foi gravada uma entrevista na qual ela e o professor Lorenzato falam sobre a trajetória de vida de Malba Tahan.⁶ Renata fala do avô como pessoa e como professor, fala de sua devoção ao trabalho e de sua generosidade, dentre outras coisas.

Em 2017, o GEPEMAI organizou a “III Malbatemática” e criou a “I Semana da Educação Matemática”.



FIGURA 11 – Capa do folder de divulgação da I Semana de Educação Matemática e III Malbatemática
Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Como parte da “I Semana da Educação Matemática”, a “III Malbatemática” aconteceu no saguão da biblioteca Prof. Joel Martins, da Faculdade de Educação da UNICAMP, com o tema “O legado educacional do mestre Malba Tahan”, com o objetivo de mostrar a atualidade das lições do mestre Malba Tahan. Foram ali montadas também a mostra digital, com documentário, imagens e entrevistas; a mostra de *banners* com trabalhos de professores do GEPEMAI desenvolvidos com seus alunos; e a exposição de trabalhos dos alunos de diferentes escolas de Campinas e região.

Durante a “I Semana de Educação Matemática”, no Salão Nobre da Faculdade de Educação, aconteceram as seguintes palestras e mesa-redonda:

⁶ Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/eventos/galerias/2514>

- Palestra: “O acervo de Malba Tahan”, ministrada pelo Prof. Dr. André Luiz Paulilo, que falou sobre os arranjos do patrimônio acadêmico em espaços de pesquisa e memória, sobre o trabalho de documentação e construção da memória, sobre a relação do acervo com o ensino da matemática, dentre outros temas.
- Palestra: “O lado menos conhecido da obra de Malba Tahan: a Didática da Matemática”, ministrada pelo Prof. Dr. Antonio José Lopes Bigode, que mostrou que as ideias de Malba Tahan sobre o ensino da Matemática e sua didática respondem a questões contemporâneas sobre o ensino da Matemática.
- Palestra: “Histórias do Homem que Calculava”, ministrada pelo Prof. Dr. Sergio Lorenzato, na qual ele destaca a sagacidade do autor na escolha das histórias que compõem o livro *O homem que calculava* e nas possibilidades didáticas que cada uma apresenta ao educador.
- Mesa-redonda: “A vida de Malba Tahan”, com a participação das netas Carla de Mello e Souza, Renata de Faria Pereira e do neto André Pereira Neto, que falaram da pessoa de Julio Cesar de Mello e Souza como pai, avô, esposo, amigo, etc. e do profissional inteiramente dedicado ao trabalho.

Ainda como parte da “I Semana da Educação Matemática”, o GEPEMAI, juntamente com a equipe do Museu Dinâmico de Ciências de Campinas – MDCC⁷ –, pertencente à Prefeitura Municipal de Campinas, organizou as seguintes oficinas para professores de escolas básicas de Campinas e região:

- “Matemática visual: resolvendo problemas com a matemática divertida de Malba Tahan” – ministrada pela Profa. Marcia C. Tognete Rocha (GEPEMAI)
- “Jogos de tabuleiro” – ministrada pelo Prof. Alex I. Shimabukuro (PUCCAMP)
- “Matemática lúdica – a geometria no tangram” –, ministrada pela Profa. Tânia R. Z. Santos (GEPEMAI)
- “Programação de jogos em *scratch*” – ministrada pelo Prof. Alex I. Shimabukuro (PUCCAMP)
- “Jogos matemáticos” – ministrada pela Profa. Emile Miachon (Ecobrinquedoteca)
- “Contaçao de história na aula de matemática” – ministrada pelo Prof. Wellington R. de Araújo (GEPEMAI)
- “Construção de poliedros e pipas tetraédricas” – ministrada pela Profa. Maria das Graças dos S. Abreu (PUCCAMP)

⁷ Disponível em: <http://www.campinas.sp.gov.br/governo/cultura/museus/mdcc/>

- “Geogebra – transformações geométricas: aplicação no movimento de braços robóticos” – ministrada por Jean Carlos Medeiros (GEPEMAI)
- “Dia ecobrinicante - jogos lógicos matemáticos” – ministrada pela Profa. Emile Miachon (Ecobrinquedoteca) – oficina aberta ao público em geral
- “O jogo de xadrez como ferramenta para aulas de matemática” – ministrada pela Profa. Thalita Cornélio (GEPEMAI)
- Por fim, na Ecobrinquedoteca⁸, “Vivência na ecobrinquedoteca - jogos lógicos e matemáticos” – ministrada pela Profa. Tereza Miriam Meyer Pires (Ecobrinquedoteca)

Em todos os espaços em que ocorreram os eventos, foram distribuídos aos participantes marcadores de livros, canetas e bloquinhos de anotações personalizados com imagens alusivas a Malba Tahan.

Os projetos

Merecem destaque trabalhos a respeito de Malba Tahan que possibilitaram o desenvolvimento de projetos dos professores do GEPEMAI com seus alunos e também com professores nas escolas básicas nas redes em que trabalham. Foram eles:

- Projeto “Malba Tahan e a Matemática” (2015), da professora Rosana Prado Biani, para uma turma de 5.º ano, com o objetivo de divulgar o Dia Nacional da Matemática e de levar os alunos a conhecer a vida, a obra e a contribuição de Malba Tahan para a Matemática e a realizar atividades propostas por ele para uma matemática divertida.
- Projeto “Olimpíada de Matemática do Integral – OMI” (2015), do professor Rodrigo Serra, para turmas do 6.º ano do Ensino Fundamental ao 3.º ano do Ensino Médio, com o objetivo de divulgar a matemática – a exemplo de Malba Tahan – entre os alunos e mostrar que a matemática está ao alcance de todos.
- Projeto “Gincana da Matemática” (2016), da professora Rosana Prado Biani, com alunos de 5.º ano, com intuito de divulgar o Dia Nacional da Matemática e promover a aprendizagem da matemática de forma lúdica.⁹

Outro projeto aconteceu em 2017, por ocasião da “9.ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNC&T”¹⁰. Realizada desde 2004, a SNC&T é coordenada pelo Ministério da

⁸ Disponível em: <http://ecobrinquedoteca.blogspot.com.br/>

⁹ Os projetos na íntegra podem ser vistos em <https://www.cempem.fe.unicamp.br/gepema/malba-tahan/propostas-para-sala-de-aula>

¹⁰ Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/eventos/2017/06/07/9a-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia-recebe-projetos-ate-5-de-junho>

Ciência, Tecnologia e Comunicações (NCTIC) e tem como objetivo aproximar a Ciência e a Tecnologia da população, promovendo eventos que congregam centenas de instituições a fim de realizar atividades de divulgação científica em todo o país. O objetivo é criar uma linguagem acessível à população, por meios inovadores que estimulem a curiosidade e motivem a população a discutir as implicações sociais da Ciência, além de aprofundar seus conhecimentos sobre o tema. Nesse ano, o tema da SNC&T foi: “A matemática está em tudo”, e o GEPEMAI participou desenvolvendo o projeto: “Possibilidades metodológicas para ensinar matemática e ciências na Educação Básica”.

As atividades do projeto aconteceram simultaneamente na Faculdade de Educação da UNICAMP e no Museu Dinâmico de Ciências de Campinas – MDCC¹¹.

Na Faculdade de Educação da Unicamp aconteceram oficinas para professores da Educação Básica sobre metodologias de ensino ativas, confecção de materiais didáticos, uso de tecnologias e jogos interdisciplinares. Dentre as oficinas, duas aludiram diretamente a Malba Tahan:

- “Matemática visual: vivências com a matemática divertida e curiosa de Malba Tahan” – ministrada pela Profa. Márcia C. Tognete Rocha (GEPEMAI)
- “Estórias do homem que calculava para sala de aula” – ministrada pelo Prof. Juscier A. Mamoré de Melo (GEPEMAI)

As demais, se não se referem diretamente a Malba Tahan, seguem suas recomendações para Educação Matemática. Foram elas:

- “O uso de TICs para ensinar: *webquests* e objetos educacionais virtuais” – ministrada pela Profa. Dra. Miriam Utsumi (GEPEMAI)
- “Construindo o meu laboratório de ensino de matemática” – ministrada pelo Prof. Dr. Sergio Lorenzato (GEPEMAI)
- “Problematizando a avaliação em matemática” – ministrada pelo Prof. Dr. Lauro Mota (GEPEMAI)
- “Matemática lúdica - a geometria no tangram” – ministrada pela Profa. Ms. Tânia R. Z. Santos (GEPEMAI)
- “O jogo de xadrez como ferramenta para aulas de matemática” – ministrada pela Profa. Thalita Cornélio (GEPEMAI)
- “(Re)construindo o conhecimento especializado do professor no âmbito da tabuada: quando duas vezes três não é igual a três vezes dois” – ministrada pelo Prof. Wellington Rabello, pela Profa. Silvânia Couto e pelo Prof. Dr. Carlos Miguel Ribeiro (GEPEMAI)

¹¹ Disponível em: <http://www.campinas.sp.gov.br/governo/cultura/museus/mdcc/>

No MDCC, as oficinas tiveram como público alvo alunos dos diferentes níveis da Educação Básica:

- “Lendo poemas e resolvendo problemas – brincando e construindo soluções para os problemas apresentados, sem o uso dos algoritmos tradicionais” – ministrada pela Profa. Márcia C. Tognete Rocha (GEPEMAI) para alunos do 2.º ano do Ensino Fundamental
- “Em Matemática brincamos com música” – ministrada pelo Prof. Mario Alejandro del Solar Moraga (GEPEMAI) para alunos do 6.º ano do Ensino Fundamental
- “Geometria divertida: aprendendo com o Tangram - perímetro e área” – ministrada pela Profa. Ms. Tânia R. Z. Santos (GEPEMAI) para alunos do 5.º ano
- “Jogo de xadrez através da lógica” – ministrada pela Profa. Thalita Cornélio (GEPEMAI) para alunos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio
- “Circuito da matemática divertida – desafios matemáticos que visam aplicar ou demonstrar propriedades matemáticas” – ministrada pelos licenciandos em matemática Fernando B. Cintra, Henrique Wakimoto, Lucas Hernandez, Josimara C. da Silva e Carlos F. dos S. S. Neto (IMECC/UNICAMP) para alunos do Ensino Fundamental II
- “Avaliação no ensino de Matemática” – ministrada pelo Prof. Dr. Lauro Mota (GEPEMAI)

Além das oficinas, durante toda a semana, aconteceu no MDCC a “Mostra Malba Tahan”, com *banners* que falam da vida, da obra e do legado de Malba Tahan, e a Mostra de alguns trabalhos produzidos por alunos a partir de obras de Malba Tahan.



FIGURAS 12 e 13 – Mostra Malba Tahan e mostra de trabalhos de alunos

Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Um especial registro merece o projeto da “Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNC&T”, iniciado em outubro de 2017 e que será finalizado em 20 de abril de 2018, com a **Mostra de Ciências e Matemática**. Este evento será organizado na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, pelos professores que participaram das oficinas oferecidas durante a programação da

SNC&T e que desenvolveram projetos com suas turmas: eles exporão os produtos dos trabalhos, os quais serão apresentados em forma de *banner*. São 60 professores que ensinam matemática na Educação Básica das cidades de Campinas, Paulínia, Itatiba, Limeira e Sumaré. E, assim, o GEPEMAI, mais uma vez, confirma a parceria academia-escola básica. Além dos professores, seus alunos, que são cerca de mil, também participarão, visitando ou apresentando seus trabalhos.

O “Cantinho Malba Tahan”

Outra maneira de divulgar Malba Tahan, encontrada pelo GEPEMAI, é o “Cantinho Malba Tahan”. Trata-se de um espaço organizado em diferentes eventos educacionais, com o objetivo de divulgar a vida, a obra e o legado educacional de Malba Tahan. Nele, o visitante pode encontrar *banners* com informações diversas sobre Malba Tahan e *banners* que apresentam trabalhos realizados por professores com suas classes, trabalhos feitos por alunos (cartazes, maquetes, jogos, etc.) e algumas obras de Malba Tahan.

O GEPEMAI já levou o “Cantinho Malba Tahan” para:

- O XIII Encontro Paulista de Educação Matemática – EPEM – que aconteceu na Universidade Cidade de São Paulo – UNICID, com apoio da Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Paulista, em maio de 2017.



FIGURAS 14 e 15 – “Cantinho Malba Tahan” no XIII EPEM – UNICID

Fonte: Arquivo pessoal dos autores

- O VI Seminário Nacional de Histórias e Investigações de/em Aulas de Matemática – SHIAM – que aconteceu na Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, organizada pelo Grupo de Sábado – (GdS/FE-Unicamp) e Grupo de Pesquisa (PraPeM/FE-Unicamp), em julho de 2017.



FIGURAS 16, 17, 18, e 19 – “Cantinho Malba Tahan” no VI SHIAM
Fonte: Disponível em: <https://www.cempem.fe.unicamp.br/gepema/galeria/76961>

- O 23º Encontro Nacional de Educadores em Paulínia – ENEP –, na cidade de Paulínia em outubro de 2017.



FIGURA 20 – “Cantinho Malba Tahan” no 23º ENEP
Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Outras ações

Além de organizar os vários eventos acima citados, os membros do grupo também apresentam trabalhos em diferentes eventos de Educação Matemática – nacionais e internacionais – com sua publicação nos anais desses eventos e publicam artigos em revistas especializadas nessa área, envolvendo a vida, a obra e a contribuição de Malba Tahan para a Educação Matemática.

E também no ano de 2017, os membros do GEPEMAI passaram a estudar regularmente, em suas reuniões, a obra *Didática da Matemática* (1961/1962), na qual Malba Tahan se posiciona claramente sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Os estudos aconteceram durante o segundo semestre de 2017 e foram divididos em duas partes, seguindo a própria concepção da obra. Assim, primeiro foi estudado o volume I, no qual é possível identificar as críticas que Malba Tahan fez ao ensino de matemática da época. A principal delas foi que a Matemática ensinada na escola era uma “matemática algebrista”, repleta de problemas irrealis, cálculos e demonstrações longas e trabalhosas, que só serviam para reprovar os alunos e tornar a disciplina de Matemática difícil e odiada.

Depois foi estudado o volume II, em que Malba Tahan apresenta propostas e recomendações aos professores para o ensino de uma matemática que se contrapunha ao que ele criticava. Dentre elas podemos encontrar: montar o Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) com materiais didáticos; ver o erro como parte do processo de aprendizagem; utilizar jogos para ensinar e aprender; integrar Matemática com outras disciplinas.

Nossos estudos confirmaram que as concepções e as propostas de Malba Tahan para o ensino da matemática estavam corretas, e o tempo mostrou isso.

Considerações

Quisemos, com este texto, mostrar um pouco da trajetória do GEPEMAI, tanto como grupo quanto ao que se refere ao trabalho que vem desenvolvendo com estudos da vida, da obra e do legado educacional de Malba Tahan.

Os princípios e as concepções que fundamentavam a prática de Malba Tahan permanecem atuais, apesar do tempo e das mudanças que possam ter ocorrido na área da Educação Matemática. Suas contribuições são de grande valor histórico, pedagógico, didático, teórico, prático, metodológico, formativo, profissional, ético e qualitativo para o ensino e a aprendizagem da matemática.

E, por tudo isso, concluímos que podemos nos inspirar nas lições do mestre Malba Tahan e, com nossa prática, podemos ser arautos da matemática, da qual ele foi um precursor, em teoria e prática, mostrando ser ela possível de ser ensinada e aprendida, além de propor novos horizontes para a Educação Matemática.

Referências bibliográficas

ABRANTES, P.; PONTE, J. P. Professores de Matemática: que formação? In: COLÓQUIO SOBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA: ANOS 80, 1982, Lisboa. *Actas...* Lisboa: SPM, 1982. (p. 269-292).

FARIA, J. C. de. *Diários de viagem de Malba Tahan: história e memória da formação de professores de matemática da CADES*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2011.

FIorentini, D.; FERNANDES, F. L. P.; CARVALHO, D. L. de. (Org.). *Narrativas de práticas e de aprendizagem docente em Matemática*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. *Revista de Ciências da Educação*, n. 8, jan./abr. 2009.

Recebido em 15/01/2018

Aceito em 30/03/2018

Sobre os autores

Rosana Prado Biani

Mestrado em Educação pela FE/Unicamp. Especialização em Matemática para professores do Ensino Fundamental pelo IMECC/UNICAMP. Professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal de Paulínia. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais (GEPEMAI) da FE/Unicamp.

Conceição Aparecida Cruz Longo

Mestrado em Educação pela FE/UNICAMP. Licenciatura em Matemática pela UNESP. Professora dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Formadora de Professores. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais (GEPEMAI) da FE/Unicamp. Diretora da Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional São Paulo – SBEM/SP (2017-2019).

Sergio Lorenzato

Pós-doutorado em Educação Matemática pela Université Laval/Canadá. Professor colaborador da Faculdade de Educação/Unicamp e autor de vários livros sobre Educação Matemática. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática nos/dos Anos Iniciais(GEPEMAI) da FE/Unicamp.