BOLETIM da SBEMPR
SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
REGIONAL PARANÁ
Ano 2014 nº 02

Editorial

Estimados sócios, professores de Matemática, pesquisadores, alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e demais interessados pela Educação Matemática,

apresento a todos o segundo número do Boletim Informativo da SBEM-PR (regional do Paraná da Sociedade Brasileira de Educação Matemática).

Construído para ser um dos canais de comunicação entre os sócios dessa sociedade, o Boletim da SBEM-PR tem a intenção de manter os leitores atualizados acerca dos diversos eventos relacionados à Educação Matemática, especialmente os paranaenses, bem como apresentar relatos de atividades e experiências relevantes no ensino de Matemática, resultados de pesquisas da área, entrevistas com professores e outras ideias que surjam dos leitores, já que esse espaço, assim como a SBEM-PR, é nosso!

Na primeira matéria desse segundo número do Boletim, os professores Eliane Maria de Oliveira Araman e Jader Otávio Dalto apresentam algumas das discussões realizadas no âmbito do VIII Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática do Paraná (VIII FELIMAT), evento sediado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Câmpus Cornélio Procópio, tendo os referidos professores como responsáveis pela comissão organizadora (p.2). Esse foi o primeiro FELIMAT a contar com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Nesse evento, em reunião da SBEM-PR, todos os presentes aprovaram a realização do próximo FELIMAT em Curitiba, pela UTFPR.

Em seguida, na página 4, contamos com a colaboração da professora Marcia Boiko dos Santos na sessão intitulada *Aulas de Matemática na Educação Básica - compartilhando experiências.* A professora apresenta como os jogos podem favorecer as aulas de Matemática.

Na página 6, na sessão *Pesquisas Paranaenses em Educação Matemática*, em consonância com os 10 anos do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática e Avaliação - GEPEMA, as professoras *Pamela Emanueli Alves Ferreira* e *Regina Luzia Corio de Buriasco* relatam a respeito de pesquisas realizadas no grupo nesses dez anos e nos convidam a participar do evento "Uma década de estudo e pesquisa em Educação Matemática e Avaliação da Aprendizagem". O evento acontece em setembro próximo.

Na sequência, os professores José Carlos Cifuentes e Leônia G. Negrelli, organizadores do VI Encontro Paranaense de Modelagem em Educação Matemática (VI EPMEM), divulgam a programação do evento e reforçam o convite a todos os interessados pela temática. Nessa edição do evento, serão comemorados *os 450 anos do nascimento de Galileu Galilei (1564-1642) e os 10 anos do EPMEM.* O evento é organizado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) - sites.google.com/site/viepmem.

Finalizando o Boletim, as professoras Veridiana Rezende (presidente da comissão organizadora) e Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino (presidente da comissão científica) divulgam a programação do XII EPREM - Encontro Paranaense de Educação Matemática, cuja realização se dará no início do próximo mês na UNESPAR de Campo Mourão. Na matéria seguem informações sobre o almoço e o jantar do dia 05 de setembro. Não percam a oportunidade de confraternizar com os colegas educadores matemáticos do Estado.

Nós, da diretoria “Todos pela Educação Matemática”, agradecemos a todos os colaboradores desse número do Boletim. Muito obrigado!

Um abraço,
Prof. Rodolfo Eduardo Vertuan
Diretor da SBEM-PR

VIII FELIMAT

FÓRUM ESTADUAL DAS LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA - PARANÁ

Foi realizado em Cornélio Procópio, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, a 8ª edição do Fórum Estadual das Licenciaturas em Matemática – VIII FELIMAT. O evento ocorreu nos dias 15 e 16 de maio de 2014 e contou com a participação de docentes de diversas IES do Paraná e da Educação Básica de Cornélio Procópio e Região. Foi promovido pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – Regional Paraná e contou com apoio da CAPES e da UTFPR.

A palestra de abertura foi proferida pela Profª Drª Maria Tereza Carneiro Soares, da Universidade Federal do Paraná, que abordou o tema *"Ações e decisões políticas na formação de professores: as Licenciaturas em Matemática"*.

Os grupos de trabalho foram realizados no dia 16 de maio e coordenados por professores das IES com as seguintes temáticas:

GT1: *Estágio Supervisionado: superando obstáculos na busca pela inserção do licenciado no ambiente escolar.*
Coord.: Prof. Me. João César Guirado - UEM;

GT2: *As implicações do PIBID na formação do futuro professor de matemática: um panorama do que já foi feito e do que é possível fazer.*
Coord.: Profª Drª Simone Luccas - UENP / Cornélio Procópio

GT3: *As contribuições de programas/projetos na formação inicial do professor de matemática: PLI; PET; LIFE; PIBIC; Ciência sem Fronteiras.*
Coord.: Profª Drª Bárbara Winiarski Diesel Novaes - UTFPR/Toledo

GT4: *Ingresso, evasão e permanência nos cursos de Licenciatura em Matemática.*
Coord.: Profª Drª Magna Natália Marin Pires - UEL

GT5: *O perfil do professor formador de futuros professores de matemática: construindo uma identidade profissional.*
Coord.: Profª Drª Pamela Emanueli Alves Ferreira - UEL

GT6: *O papel do Trabalho de Conclusão de Curso na Licenciatura em Matemática: perspectivas e contribuições.*
Coord.: Prof. Dr. Fábio Alexandre Borges - UNESPAR/ Campo Mourão

A última atividade do evento foi a Plenária Final, com a apresentação dos resultados de cada grupo, bem como as discussões entre os presentes.

Como resultados, salientamos:

>>> Um dos propósitos da Licenciatura em Matemática é, fundamentalmente, formar o profissional que irá atuar na Educação Básica e essa atuação envolve uma prática docente escolar em Matemática. Portanto, é essencial que as disciplinas e atividades sejam articuladas durante o curso. Assim, tanto nos conteúdos ligados à Educação ou à Educação Matemática, ou naqueles puramente matemáticos, é preciso enfatizar as possíveis relações desses com os conteúdos ou situações vivenciadas na Educação Básica, bem como desenvolver no aluno alguns comportamentos considerados necessários a um profissional da educação, tais como autonomia e espírito crítico, bem como a busca pelo desenvolvimento profissional.

>>> É fundamental que durante todo o curso de licenciatura e, especificamente, nos estágios, as ações desenvolvidas sejam planejadas à luz das teorias estudadas e os resultados sejam refletidos à luz destas mesmas teorias. Dessa forma, espera-se que o relatório de estágio não seja um conjunto de fichas, ou uma mera narrativa de uma sequência de aulas, mas sim um texto que demonstre reflexão pessoal do estagiário sobre a prática, embasada em referenciais

teóricos, em que cada ação teve a sua intenção e foi fundamentada em estudos anteriores, possibilitando momentos de união entre teoria e prática.

>>> Com relação ao PIBID, o mesmo tem ajudado a zelar pela qualidade do curso de Licenciatura em Matemática, levando os licenciandos que participam do programa a adquirirem mais maturidade para realizarem suas funções acadêmicas, sobretudo, as ligadas aos estágios regenciais, ou seja, têm apresentado uma mudança de conduta frente a sua formação inicial, mostrando-se mais comprometidos com sua formação.

>>> Além disso, outros projetos e programas como Ciência sem Fronteiras, PLI, PET, LIFE e PIBIC permitem espaços de aprendizagem diferenciados. Os acadêmicos que participam dos mesmos mostram-se, muitas vezes, diferenciados no sentido de serem mais atuantes, participativos e críticos.

>>> Um desafio para a Licenciatura em Matemática é flexibilizar a matriz curricular, sem perder o foco na qualidade dos cursos, valorizando as experiências dos programas internacionais, visando um novo perfil de formação profissional. Como sugestão, criar um GT para discutir o currículo da Licenciatura em Matemática.

>>> No que diz respeito ao ingresso, permanência e evasão do aluno, houve a constatação de que poucos resultados foram alcançados em relação ao que foi debatido nas edições anteriores do FELIMAT.

>>> Na questão que trata a respeito do professor formador de futuros professores, foi discutido que no exercício da docência não "exista" o professor da Matemática Pura, ou da Matemática Aplicada, ou da Educação Matemática, mas sim o professor da Licenciatura em Matemática, uma vez que todas as áreas são importantes e necessárias para a formação de nossos acadêmicos.

O evento é um momento único, destinado especificamente para as questões complexas que permeiam o trabalho na Licenciatura em Matemática. A participação dos docentes das IES foi muito ativa, trazendo discussões relevantes que podem contribuir para a formação do futuro professor de Matemática do Paraná.

Por:
Eliane Maria de Oliveira Araman – presidente da comissão organizadora do VIII FELIMAT

Jader Otavio Dalto – vice-presidente da comissão organizadora do VIII FELIMAT

O **IX FELIMAT** será sediado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Câmpus Curitiba, no primeiro semestre de 2015. Organize-se e venha participar conosco desse importante evento paranaense!

Participantes do VIII FELIMAT
Foto: Raphael Peres

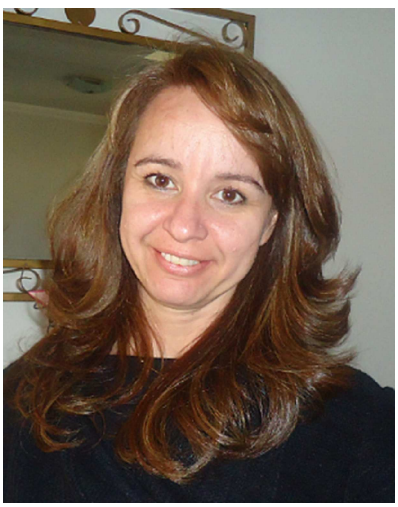
COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

de Matemática na Educação Básica

Me chamo Marcia Boiko dos Santos, sou formada em Ciências com Habilitação em Matemática pela Fundação Faculdade de Ciências e Letras de Mandaguari (FAFIMAN), Pós-Graduada em Gestão Escolar, Qualidade Total, Orientação e Supervisão pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão (FECILCAM) e Mestre em Educação para a Ciência e a Matemática pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Por gostar de estudar e considerar a importância do professor estar em constante aprimoramento, atualmente estou cursando a Especialização em Ensino de Matemática na Unespar - câmpus de Campo Mourão. Atuo na Educação Especial APAE há 22 anos e na Educação Básica há 13 anos.

Compartilho com vocês uma experiência que realizei com meus alunos utilizando jogos nas aulas de Matemática. A ideia de desenvolver atividades envolvendo jogos surgiu quando eu cursei uma das disciplinas do Mestrado, no ano de 2010, que discutia a importância de se utilizar metodologias diferenciadas nas aulas de matemática. Dentre as metodologias, eu me identifiquei com o uso de jogos matemáticos, de onde surgiu a ideia de confeccionar e trabalhar alguns jogos com meus alunos.

Assim, diante das dificuldades apresentadas pelos alunos na compreensão de conceitos matemáticos, eu percebi nos jogos uma oportunidade de motivá-los pelo estudo da matemática de forma lúdica. Esta experiência ocorreu em três momentos distintos. Primeiramente, eu convidei alguns alunos do 9º ano para participarem de uma oficina de confecção de jogos. Eu atribuí a tarefa a estes alunos, sob minha orientação, de confeccionar dois jogos - o jogo dos números inteiros e o jogo fatorando. Disponibilizei para os alunos as regras dos jogos, o modelo e o material.



Crédito: Santos, M. B.

Após a confecção dos mesmos, os alunos jogaram para testar a viabilidade dos materiais confeccionados seguindo todas as regras do jogo. Os alunos, entusiasmados, demonstraram compreender os conceitos matemáticos envolvidos. Percebi que esta atividade de confeccionar os jogos foi importante para a aprendizagem dos alunos envolvidos.

Depois que os jogos estavam prontos e testados pelos alunos do 9º ano, o jogo dos números inteiros foi aplicado aos alunos do 7º ano. De início, encontrei algumas dificuldades com o grande número de alunos por sala, pois eu tinha poucas possibilidades de acompanhar todas as estratégias usadas pelos alunos. Além disso, observei certo egocentrismo dos alunos, os quais só queriam ganhar. Porém, com o decorrer da aula eles foram compreendendo os conceitos matemáticos envolvidos, discutindo e compartilhando as regras matemáticas com os colegas. A atividade valeu a pena.

O jogo fatorando foi trabalhado com uma turma da EJA. Por ser uma turma com poucos alunos e com uma maturidade maior os resultados foram obtidos

com maior sucesso. Pude acompanhar mais de perto as estratégias utilizadas pelos alunos, sanando as dúvidas quando surgiam.

Após a implementação dos jogos, os alunos foram questionados em relação à importância do jogo no aprendizado de matemática. O interessante é que embora parte dos alunos se demonstraram interessados pelos jogos, as opiniões variaram entre os que gostaram da experiência, e acharam que foi importante para o aprendizado e os que não gostaram, preferindo o método tradicional, em que o professor explica o conteúdo e eles desenvolvem as atividades no caderno. Percebi, portanto, que alguns alunos preferem estudar a matemática de modo tradicional, com aulas expositivas, listas de exercícios de fixação; talvez por já estarem acostumados a tais situações, não observam o valor de trabalhar de forma mais prática e lúdica. Afinal, jogar, buscar regras, descobrir qual estratégia e conceito matemático utilizar é mais trabalhoso do que fazer exercícios de fixação, seguindo o modelo dado pelo professor.

Tenho percebido que com o desenvolvimento tecnológico e científico ocorrido nos últimos anos, não é mais possível conceber um sistema educacional voltado para a transmissão de conteúdos em que o aluno assume o papel de receptor passivo de informação, considerando que o conhecimento é construção ativa na relação do sujeito com o objeto. Neste sentido, é importante refletirmos sobre a prática pedagógica da qual é sujeito e assumir uma postura inovadora, buscando alternativas que possibilitem uma aprendizagem significativa para o aluno. Apesar de ser trabalhoso preparar uma aula diferenciada, vale a pena, pois os resultados surgem e a aprendizagem é a consequência. E o jogo é uma alternativa que pode favorecer as aulas de matemática.

Foto: Jogo dos números Inteiros.
Arquivo pessoal

Foto: Jogo Fatorando.
Arquivo pessoal

Esta experiência com os jogos nas aulas de Matemática me oportunizou escrever dois trabalhos que foram apresentados no V CIEM – Congresso Internacional de Educação Matemática, em Canoas – RS, com o título: Os jogos como instrumento motivador no ensino de Matemática; e como oficina na XIII CIAEM – Conferência Interamericana de Educação Matemática, em Recife – PE com o título: Jogos matemáticos: uma prática possível em sala de aula.

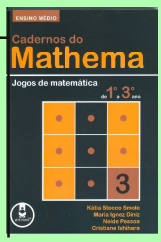
Sempre que possível procuro participar de congressos de Educação Matemática, pois há muita troca de experiências nestes eventos, que enriquecem a prática pedagógica do professor.

FALANDO NISSO...

Disponibilizamos a seguir algumas sugestões de livros, artigos, dissertações, blogs e sites que versam sobre jogos matemáticos e sala de aula.

Livros

MUNIZ, C. A. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. (grupoautentica.com.br)



SMOLE, K. S., DINIZ, M. I. CÂNDIDO, P. Cadernos do Mathema: Jogos de matemática de 1º a 3º. Volume 3. Porto alegre: Artmed, 2007. (www.grupoa.com.br)

Blog e sites:

http://matematicalogando.blogspot.com.br

https://sites.google.com/site/desmatematicos/home

Artigo e Dissertação

ARCE, A. O jogo e o desenvolvimento infantil na teoria da atividade e no pensamento educacional de Friedrich Froebel. Cadernos Cedes, Campinas, v. 24, n. 62, p. 9-25, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v24n62/20089.pdf>.

CARDOSO, V. C. Linguagem algébrica: uma proposta de ensino utilizando jogos digitais. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2010.

PESQUISAS PARANAENSES
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Este Boletim traz uma apresentação de trabalhos de pesquisa realizados no Paraná, que tiveram entre suas linhas de estudo a Avaliação da Aprendizagem Escolar e Educação Matemática.

Dentre os pesquisadores que trabalham com este tema, podemos citar a profa. Dra. Maria Tereza Carneiro Soares, da Universidade Federal do Paraná. Sob sua orientação temos a tese de doutorado de Luciano Cavalcanti que tem estudado as Políticas de Avaliação Educacional no Brasil.

A profa. Dra. Neuza Bertoni Pinto, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná tem experiência na área de Educação, com ênfase em Avaliação da Aprendizagem. Como exemplo de seu trabalho podemos citar o capítulo de livro intitulado "Cultura Escolar e práticas avaliativas: uma análise das provas de Matemática do Exame de Admissão ao Ginásio" (PINTO, 2013) no qual a autora trata das práticas avaliativas tomando como eixo epistemológico as contribuições da história cultural. Nessa abordagem, a autora apresenta a importância de se conhecer a historicidade de seu objeto de estudo.

Na Universidade Estadual de Londrina (UEL), sob a coordenação da profa. Dra. Regina Luzia Corio de Buriasco, o Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática e Avaliação (GEPEMA) desenvolve suas atividades no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. As principais atividades incluem o desenvolvimento da investigação no campo da Educação Matemática e Avaliação, bem como a formação de pesquisadores nesta área, nos níveis de Mestrado e Doutorado.

Entre os participantes do grupo estão alunos da Licenciatura em Matemática, professores que ensinam matemática na Educação Básica, alunos do curso de Especialização em Educação Matemática, alunos e ex-alunos do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática e docentes da UEL.

Sob a orientação da coordenadora do grupo já foram produzidas 22 dissertações e 6 teses. Os temas de estudos abordados por esses trabalhos, de modo geral, dizem respeito: à perspectiva teórica de avaliação adotada pelos pesquisadores; à análise da produção escrita – em diferentes níveis de escolaridade; a alguns instrumentos de avaliação, como o Portfólio e a Prova em Fases, investigados no âmbito da sala de aula e fora dela; ao estudo dos enunciados de tarefas de matemática; à abordagem de ensino Educação Matemática Realística (RME – Realistic Mathematics Education). A partir desses temas, as investigações são realizadas com sujeitos de diferentes níveis de ensino, desde alunos das Séries Iniciais até Ensino Superior, e, também, com alunos da Licenciatura em Matemática e professores que atuam na Educação Básica e no Ensino Superior.

No que diz respeito à perspectiva de avaliação adotada pelos pesquisadores do GEPEMA podemos destacar o trabalho de dissertação de Osmar Pedrochi Junior (PEDROCHI, Jr., 2012) que apresenta um estudo teórico a respeito de avaliação escolar como oportunidade de aprendizagem com base em autores que examinam teoricamente a avaliação escolar e, também, de autores que apresentam a avaliação na perspectiva da Educação Matemática Realística.

A análise da produção escrita é uma ferramenta de pesquisa que tem sido utilizada pelo GEPEMA para investigar o instrumento de avalição mais comumente utilizado: a prova escrita. Nessa perspectiva, apresentam-se trabalhos de dissertação e tese que analisaram a produção escrita de alunos das Séries Iniciais, Ensino Fundamental e Ensino Médio, de alunos da

Licenciatura e de professores de Matemática que atuam na Educação Básica. Para exemplo citamos: o trabalho de Jader Otávio Dalto (DALTO, 2007), que analisou a produção escrita de alunos da 8ª série em provas do AVA-2002 (1), que contava com questões abertas e rotineiras; e o trabalho de Edilaine Regina dos Santos (SANTOS, 2008) que estudou a produção escrita de alunos do Ensino Médio em uma prova elaborada com questões do PISA (2), consideradas não-rotineiras. Segundo a perspectiva adotada pelo GEPEMA, a avaliação é um processo contínuo e deve contar com uma multiplicidade de instrumentos de avaliação que desvele o processo de aprendizagem. Nesse sentido, apresentam-se trabalhos que discorrem, por exemplo, sobre o Portfólio, apresentado por Marilda Trecenti Gomes (GOMES, 2003) e, também, a Prova em Fases. Destaca-se a tese de Magna Natalia Marin Pires (PIRES, 2013) que estudou produções escritas de uma Prova em Fases em um projeto realizado com professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental: a prova foi analisada como uma forma de realizar intervenções nos processos de aprendizagem dos sujeitos da pesquisa.

Nos últimos anos, o grupo tem desenvolvido pesquisas em uma diversidade de temas, tendo sempre como fio condutor a avaliação como prática de investigação. Os trabalhos recentes apresentam, como perspectiva, a abordagem de ensino denominada Educação Matemática Realística. A partir dessa perspectiva, Andreia Buttner Ciani (CIANI, 2012) apresenta duas propostas de intervenção como subsídio operacional para a constituição de oportunidade de aprendizagem, por meio da análise da produção escrita, como prática de investigação.

Baseada, também, na proposta da RME, Pamela Emanueli Alves Ferreira (FERREIRA, 2013) apresenta um quadro de referência que permite analisar enunciados de tarefas de matemática, no que diz respeito às suas características, classificações, oportunidades para a aprendizagem e o papel desempenhado pelo contexto que promovem. Em fase de conclusão, se encontra a tese de Marcele Tavares Mendes (MENDES, 2014) que investiga a produção escrita, em uma Prova em Fases, de alunos de um curso de Ensino Superior.

Foto dos membros do GEPEMA

Essas são algumas das pesquisas realizadas pelo GEPEMA, maiores detalhes e demais pesquisas podem ser encontrados na página do grupo (3).

Em 2014, o grupo completa 10 anos e promove o evento (4) intitulado "Uma década de estudo e pesquisa em Educação Matemática e Avaliação da Aprendizagem" que tem como objetivo promover reflexão a respeito do trabalho desenvolvido pelo GEPEMA durante seus 10 anos de atuação, bem como divulgar os trabalhos realizados, apresentando resultados e experiências de pesquisa.

Por
Pamela Emanueli Alves Ferreira
Regina Luzia Corio de Buriasco
(coordenadora do GEPEMA)

(1) AVA- Avaliação Estadual de Rendimento Escolar do Paraná.
(2) PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - Maiores informações a respeito do PISA podem ser encontradas no site: <http://portal.inep.gov.br/pisa-programa-internacional-de-avaliacao-de-alunos.
(3) Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática e Avaliação, da Universidade Estadual de Londrina. Mais informações em: http://www.uel.br/grupo-estudo/gepema/.
(4) Informações sobre o evento na página: http://bit.ly/gepema2014

REFERÊNCIAS

CIANI, Andréia Büttner. O realístico em questões não-rotineiras de matemática. 2011. 166f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

DALTO, J. O. A produção escrita em matemática: análise interpretativa da questão discursiva de matemática comum à 8ª série do ensino fundamental e a 3ª série do ensino médio da AVA/2002. 2007. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

FERREIRA, Pamela Emanueli Alves. Enunciados de Tarefas de Matemática: um estudo sob a perspectiva da Educação Matemática Realística. 2013. 121f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

GOMES, M. T. O portfolio na avaliação da aprendizagem escolar. 2003. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

MENDES, M. T. Utilização da prova em fases como recurso para regulação da aprendizagem em aulas de cálculo. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014 (no prelo).

OLIVEIRA, R. C. de. Matematização: estudo de um processo. 2014. 62f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

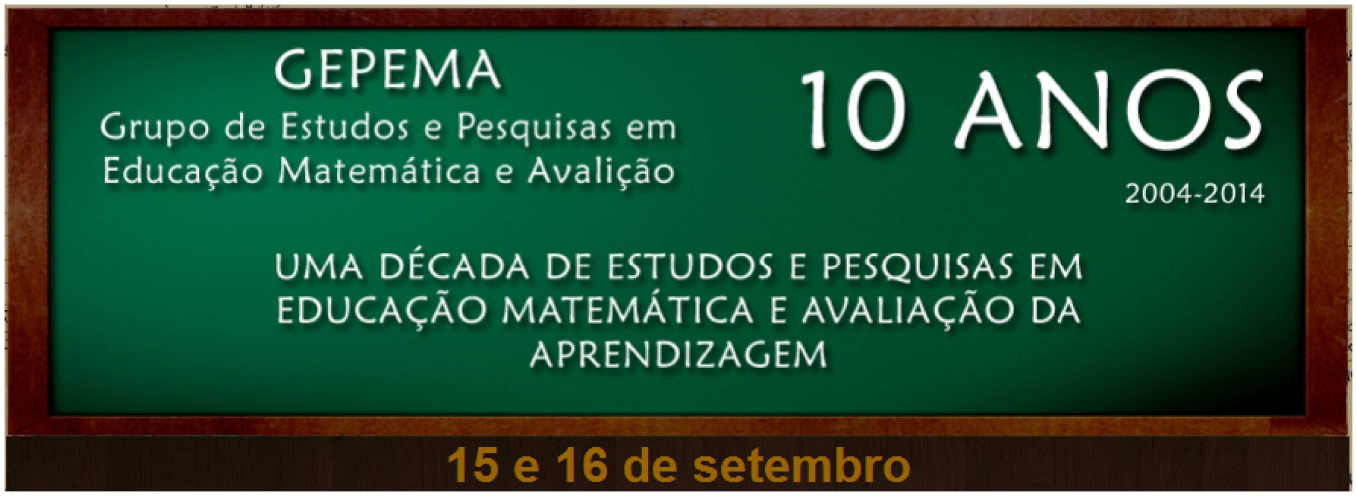
PEDROCHI JUNIOR, O. Avaliação como oportunidade de aprendizagem em Matemática. 2012. 56f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

PINTO, N. B. Cultura Escolar e práticas avaliativas: uma análise das provas de Matemática do Exame de Admissão ao Ginásio. In: VALENTE, W. R; FISHER, M. C. B.; SOARES, M. T. C.; PINTO, N. B.; BURIASCO, R. L. C. (Orgs.). Avaliação em matemática - História e perspectivas atuais. 2ed. Campinas: Papirus, 2013, p.11-39.

PIRES, Magna Natalia Marin. Oportunidade para aprender: uma Prática da Reinvenção Guiada na Prova em Fases. 2013. 122f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

SANTOS, E. R. dos. Estudo da Produção Escrita de Estudantes do Ensino Médio em Questões Discursivas Não Rotineiras de Matemática. 2008. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) –

VEM AÍ...
http://bit.ly/gepema2014



Vem aí...

VI EPMEM

ENCONTRO PARANAENSE DE MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

https://sites.google.com/site/viepmem

O VI EPMEM realizar-se-á em Curitiba em novembro de 2014 e será organizado pela UFPR e pela UTFPR/Câmpus Curitiba visando levantar novas perspectivas da modelagem matemática no que diz respeito, principalmente, ao ensino de ciências em sua relação com o ensino de matemática.

O EPMEM é um evento bianual que tem por objeto geral estudar, analisar, criticar os procedimentos de mediação da modelagem matemática no ensino/aprendizagem de matemática na Educação Básica e na Educação Superior, especialmente na formação inicial e continuada de professores de matemática de todos os níveis de ensino no âmbito do Paraná. Para tal fim, o papel e a concepção da matemática na modelagem matemática e da modelagem matemática na educação matemática e na educação científica devem ser permanentemente esclarecidos e reavaliados.

Tema: Rumos e avanços da modelagem matemática na educação matemática

Comemorações: 450 anos do nascimento de Galileu Galilei (1564-1642) e 10 anos do EPMEM.

Datas: 27, 28 e 29 de novembro de 2014.

Local: UTFPR Câmpus Curitiba – Sede Central (Av. Sete de setembro, 3165, Curitiba).

Informações e inscrições:
https://sites.google.com/site/viepmem
epmem2014curitiba@gmail.com

PROGRAMAÇÃO

Conferência de Abertura:

"Modelagem Matemática e Ciência Moderna": homenagem aos 450 anos do nascimento de Galileu Galilei.

- Conferencista: Prof. Dr. Luiz Roberto Evangelista (Depto. de Física – UEM).

Mesas Temáticas:

MT 1:"A Interdisciplinaridade na Educação em Ciências e em Matemática".

- Prof. Dr. Nilson Garcia (UTFPR-Curitiba),
- Profa. Dra. Irinéa de Lourdes Batista (UEL) e
- Prof. Dr. João Frederico Meyer (UNICAMP).

MT 2: "Modelagem Matemática e Novas Tecnologias no Ensino-Aprendizagem de Matemática".

- Profa. Dra. Ana Paula Malheiros (UNESP),
- Prof. Dr. Marco Aurélio Kalinke (UTFPR-Curitiba) e
- Profa. Dra. Adriana Helena Borssoi (UTFPR-Londrina).

MT 3:"A Modelagem Matemática na Educação Básica e a Formação de Professores".

- Prof. Dr. Ademir Donizeti Caldeira (UFSCar),
- Profa. Dra. Leônia Gabardo Negrelli (UTFPR-Curitiba) e
- Prof. Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan (UTFPR-Toledo).

MT 4:"Aspectos Representacio-nais e Cognitivos em Atividades de Modelagem Matemática".

- Prof. Dr. Dale William Bean (UFOP),
- Prof. Dr. Dionísio Burak (UNICENTRO) e
- Prof. Dra. Karina Alessandra Pessoa da Silva (UTFPR-Londrina).

Painel de Encerramento:

"Rumos e Avanços da Modelagem Matemática na Educação Matemática": homenagem aos 10 anos do EPMEM

- Profa. Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida (UEL) – Presidente da Comissão Científica e Coordenadora do I EPMEM
- Prof. Dr. José Carlos Cifuentes (UFPR) – Coordenador do VI EPMEM.
- Moderador: Prof. Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan (UTFPR-Toledo) – Diretor da SBEM-PR.

Valores para inscrições:

	Período de inscrições	até 19/09/14	de 20/09 a 27/11/14
Estudantes da graduação; da pós-graduação; Professores da Ed. Básica.	Sócio SBEM	R$ 80,00	R$100,00
	Não-sócio SBEM	R$ 90,00	R$ 110,00
Professores do Ensino Superior e demais participantes	Sócio SBEM	R$ 100,00	R$ 120,00
	Não-sócio SBEM	R$ 120,00	R$ 140,00

O pagamento das inscrições poderá ser feito a partir de setembro.

Programação Geral do VI EPMEM:

QUINTA-FEIRA 27/11/2014	SEXTA-FEIRA 28/11/2014	SÁBADO 29/11/2014
	08:30 - 10:00 **Mini-cursos** - parte 1	08:30 - 10:00 **Comunicações**
	Intervalo	Intervalo
	10:30 - 12:00 **Mini-cursos** - parte 2	10:30 - 12:00 **Mesas Temáticas** 3 e 4
	Almoço	Almoço
14:00 - 18:30 **Cadastramento**	14:00 - 16:00 **Comunicações**	14:00 - 16:00 **Painel de Encerramento**
	Intervalo	
19:00 - 21:00 **Cerimônia e Conferência de Abertura**	16:30 - 18:30 **Mesas Temáticas** 1 e 2	
	18:30 - 19:00 **Reunião SBEM-PR**	
21:00 **Coquetel**		

Por
José Carlos Cifuentes e
Leônia Gabardo Negrelli

Associe-se você também!

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM - é uma entidade sem fins lucrativos que reúne profissionais e alunos envolvidos com a área de Educação Matemática. É dessa união em torno de ideias que a área consegue se fortalecer como o tem feito há 25 anos.

A SBEM conta com três tipos de associados: Aspirantes, Efetivos e Institucionais. Os sócios aspirantes são os estudantes dos cursos de graduação ou de pós-graduação que ainda não exercem atividade profissional (anuidade de R$50,00), e os sócios efetivos são os professores da Educação Básica (anuidade de R$80,00) e os do Ensino Superior (anuidade de R$100,00).

Associe-se no site da SBEM:
www.sbembrasil.org.br

Cada filiado é responsável pelas informações contidas em seu cadastro e de posse de sua senha terá acesso aos periódicos eletrônicos publicados pela SBEM - Educação Matemática em Revista (EMR) e Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (RIPEM), ambos com 3 publicações anuais; recebimento por e-mail do Boletim SBEM, mensalmente; descontos na aquisição de volumes da Coleção SBEM; descontos nas inscrições para participação em atividades promovidas pela SBEM; participação ativa na Assembleia Geral dos Sócios da SBEM.

Faça parte dessa Sociedade você também!

Informações retiradas do site da SBEM-Nacional:
http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/

ESTÁ CHEGANDO O DIA...

XII EPREM – ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

"EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: PERSPECTIVAS E DIÁLOGOS ENTRE OS DIFERENTES NÍVEIS DE ENSINO"
Campo Mourão, 04 a 06 de setembro de 2015
www.fecilcam.br/eprem

O EPREM é o maior e mais importante evento para todos os envolvidos com a Educação Matemática paranaense, pois possibilita diálogos, reflexões e trocas de experiências entre professores da Educação Básica, professores e estudantes das Licenciaturas em Matemática e em Pedagogia, estudantes de Pós-graduação e Pesquisadores.

Atualmente, com 25 anos de tradição, o EPREM tem como tema central **Educação Matemática: perspectivas e diálogos entre os diferentes níveis de ensino.** A programação do evento está estruturada em palestras, mesas redondas, grupos de trabalho, minicursos, comunicações orais, seções de pôsteres, exposição, etc., e conta com as contribuições de pesquisadores de diversas instituições do Estado do Paraná e de outros Estados vizinhos.

Faltando poucos dias para o início do evento, a comissão organizadora do XII EPREM está ansiosa para receber com carinho todos àqueles que desejam participar desse "diálogo" e convida todos a conferir a programação do evento, disponibilizada a seguir.

PROGRAMAÇÃO

QUINTA-FEIRA
04/09/2014

16:00 às 19:00 – Inscrições, confirmação de participação em minicursos e entrega de material

19:30 às 20:00 – Atividade Cultural

20:00 às 20:30 – Cerimônia oficial de abertura

20:30 às 21:30 – Conferência de Abertura:
"Educação Matemática: perspectivas e diálogos entre os diferentes níveis de ensino"

Conferencista:
Dra. Célia Carolino Pires (PUC/SP)

21:30 às 22:30 – Coquetel de Boas Vindas

SEXTA-FEIRA
05/09/2014

8:00 às 10:00 – Minicursos

10:00 às 10:20 – Intervalo

10:20 às 12:00 – Continuidade dos Minicursos

12:00 às 13:45 – Almoço

13:45 às 15:15 - Comunicações Orais

15:15 às 15:35 – Intervalo

15:35 às 17:00 - Comunicações Orais

17:00 às 18:20 – Grupos de Trabalho (GT)

18:20 às 19:00 – Assembléia da SBEM-PR

SÁBADO
06/09/2014

8:30 às 10:00 – Mesas Temáticas

10:00 às 10:20 – Intervalo

10:40 às 11:40 – Conferência de Encerramento:
"Avaliação da Aprendizagem e Educação Matemática Realística: um diálogo"

Conferencista: Dra. Regina Luzia Corio de Buriasco

11:40 às 12:10 – Cerimônia Oficial de Encerramento

GRUPOS DE TRABALHO - GT

GT I: *Modelagem Matemática*
Coordenadores:
Dra. Karina Alessandra Pessoa da Silva – UTFPR
Dra. Lilian Akemi Kato – UEM
Dr. Tiago Emanuel Klüber - UNIOESTE

GT II: *Tecnologia no ensino de Matemática*
Coordenadores:
Dra. Loreni Aparecida Ferreira Baldini - FAP
Dra. Sandra Malta Barbosa - UEL

GT III: *Resolução de Problemas e Investigações Matemáticas*
Coordenadores:
Dra. Maria Tereza Carneiro Soares - UFPR
Dra. Magna Natália Marin Pires – UEL
Dr. Willian Beline – UNESPAR

GT IV: *História da Educação Matemática e usos da História na Educação Matemática*
Coordenadores:
Dra. Lucieli Maria Trivizoli – UEM
Dra. Regina Célia Guapo Pasquini – UEL
Me. João Henrique Lorin – UNESPAR

GT V: *Estágio Curricular Supervisionado na Formação de Professores que ensinam matemática*
Coordenadores:
Dr. Bruno Rodrigo Teixeira – UEL
Dr. Fábio Alexandre Borges - UNESPAR
Dra. Tania Stella Bassoi – UNIOESTE

GT VI: *Formação de professores para a Educação Básica e o Ensino Superior*
Coordenadores:
Dra. Ettiène Cordeiro Guérios – UFPR
Dra. Regina Maria Pavanello – UEM
Dra. Tânia Marli Rocha Garcia - UNESPAR

GT VII: *Avaliação em Educação Matemática*
Coordenadores:
Dra. Pamela Emanueli Alves Ferreira – UEL
Dr. André Luis Trevisan - UTFPR

MESAS TEMÁTICAS

MESA 1: *Políticas públicas e a formação de professores que ensinam matemática: perspectivas e diálogos entre universidade e educação básica*
Dr. Dario Fiorentini - UNICAMP
Dra. Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino – UEL
Dr. Rodolfo Eduardo Vertuan – UTFPR

MESA 2: *Ensino de matemática na educação inclusiva*
Dra. Lulu Healy – UNIBAN
Dra. Clélia Maria Ignatius Nogueira – UEM
Ms. Maria Emília Melo Tamanini Zanquetta – SEED

MESA 3: *Educação Matemática na transição do 5º para o 6º ano do ensino fundamental*
Dra. Edda Curi – UNICSUL
Dra. Maria Tereza Carneiro Soares – UFPR
Dra. Regina Maria Pavanello – UEM

MESA 4: *Modelagem Matemática nos diferentes níveis de ensino*
Dra. Karina Alessandra Pessoa da Silva – UTFPR
Dra. Lilian Akemi Kato – UEM
Dr. Dionísio Burak - UNICENTRO

MESA 5: *Uso de tecnologias nas aulas de Matemática*
Dra. Loreni Aparecida Ferreira Baldini - FAP
Dra. Sandra Malta Barbosa - UEL
Dr. Sérgio Carrazedo Dantas - UNESPAR

MESA 6: *Práticas educativas nas aulas de matemática*
Dra. Marilena Bittar - UFMS
Dra. Veridiana Rezende - UNESPAR
Dra. Célia Fink Brandt - UEPG

Por
Veridiana Rezende e
Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino

FALANDO NISSO...

Os eventos EPREM e EPMEM sempre foram realizados em anos intercalados, o EPREM em anos ímpares e o EPMEM em anos pares. No entanto, diante da realização do ENEM em 2013 na cidade de Curitiba, evento organizado pela SBEM-PR, o XII EPREM, evento bianual e que aconteceria no mesmo ano, foi transferido para 2014, coincidindo com o ano de realização do EPMEM. Por isso, ainda no último EPREM em Apucarana, ficou definido que o XIII EPREM seria realizado em 2015. Assim, **se sua instituição tiver interesse em sediar o XIII EPREM, escreva-nos um e-mail** (sbemparana@gmail.com) e manifeste sua intenção! Na plenária de encerramento do XII EPREM, o local será decidido em assembleia.

ALMOÇO E JANTAR DE CONFRATERNIZAÇÃO DO XII EPREM

Garanta sua reserva!

Considerando que ao redor da Unespar não existem restaurantes com infraestrutura suficiente para atender todos os participantes do EPREM, a comissão organizadora do evento contratou o buffet Joana que fará o almoço do dia 05/09 e o jantar de confraternização, também no dia 05/09, para os participantes que desejarem adquirir estas refeições.

CARDÁPIO

ALMOÇO VALOR: R$22,00	JANTAR DE CONFRATERNIZAÇÃO VALOR: R$30,00
• Arroz branco • Talharim com molho pomodoro • Salada verde • Salada mista • Salada de repolho com abacaxi • Carne com molho • Filé de frango grelhado **Bebidas:** • Coca-Cola • Guaraná • Água **Sobremesa:** • Picolé	• Risoto de palmito com tomate seco • Rondelli 4 queijos • Salada verde • Salada mista • Salada de grãos • Pernil a Califórnia • Strogonoff de carne com batata palha **Bebidas:** • Coca-Cola • Guaraná • Água **Sobremesa:** • Doces caseiros

Local: Espaço Allure (Buffet Joana)

Trecho entre Unespar e Espaço Allure

Para adquirir o almoço e/ou o jantar, acesse o link a seguir e preencha o formulário: https://docs.google.com/forms/d/1fw414zI-Ds2s9MasYn6FVoYZDiU6InP5uwEtb_I4-7U/viewform?c=0&w=1&usp=mail_form_link

Informações a respeito das refeições: epremunespar@gmail.com

Sugestões de Matérias para o Boletim Informativo da SBEM - PR: sbemparana@gmail.com

GESTÃO 2013-2016
TODOS PELA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Diretor: Rodolfo E. Vertuan - UTFPR, Toledo

1ª Secretária: Lilian A. Kato - UEM, Maringá

2ª Secretária: Veridiana Rezende - UNESPAR, Campo Mourão

1ª Tesoureira: Karina A. Pessôa da Silva - UTFPR, Londrina

2ª Tesoureira: Loreni A. F. Baldini - FAP e SEED, Apucarana

1ª Suplente: Leônia G. Negreli - UTFPR, Curitiba

2ª Suplente: Gabriele G. Veleda - UNESPAR, União da Vitória

COMITÊ EDITORIAL

> *Marcia Cristina da Costa Trindade Cyrino* - UEL, Londrina;
> *José Carlos Cifuentes* - UFPR, Curitiba;
> *Michele Regiane Dias Veronez* - UNESPAR, União da Vitória;
> *Lourdes Maria Werle de Almeida* - UEL, Londrina;
> *Sérgio Carrazedo Dantas* - UNESPAR, Apucarana;
> *Ettiène Cordeiro Guérios* - UFPR, Curitiba;

CONSELHO CONSULTIVO

> *Carlos Roberto Ferreira* - UNICENTRO, Guarapuava;
> *Tiago Emanuel Klüber* - UNIOESTE, Cascavel;
> *Magna Natália Marin Pires* - UEL, Londrina;
> *Eliane Maria de Oliveira Araman* - UTFPR, Cornélio Procópio (suplente).