



revista

**PARANAENSE
DE EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA**

ISSN 2238-5800 *Online*



revista

**PARANAENSE
DE EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA**



revista
**PARANAENSE
DE EDUCAÇÃO
MATEMÁTICA**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS DE CAMPO MOURÃO

Reitor

Antonio Carlos Aleixo

Direção do Campus de Campo Mourão

Eder Rogério Stela

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação

Frank Antonio Mezzomo

<http://www.fecilcam.br/rpem>

Expediente

Revista Paranaense de Educação Matemática
Av. Comendador Norberto Marcondes, 733, Centro
CEP 87.303-100 – Campo Mourão – Paraná

E-mail: revista.rpem@gmail.com

Site: <http://www.fecilcam.br/rpem>

Fone: (44) 3518-1880

O conteúdo dos trabalhos cujos autores são identificados representa o ponto de vista dos próprios autores e não a posição oficial da Revista, do Conselho Editorial ou da Unespar/Campo Mourão

Dados Internacionais de Catalogação para Publicação

Revista RPEM

Revista Paranaense de Educação Matemática, Universidade Estadual do Paraná – Unespar
Campo Mourão, v.4, n.6, 2015. Fábio Alexandre Borges e Veridiana Rezende (orgs.), 253p.

Semestral

ISSN: 2238-5800 Online

1. Educação Matemática.
2. Formação de professores de Matemática.
3. Ensino e aprendizagem em sala de aula.

RPEM, Campo Mourão, v.4, n.6, jan./jun.2015

Revista Paranaense de Educação Matemática

Editor

Dr. Fábio Alexandre Borges

Conselho Editorial

Dr. Amauri Jersi Ceolim
Dra. Cristina Satiê de Oliveira Pátaro
Dr. Fábio Alexandre Borges
Dr. Frank Antonio Mezzomo
Me. Talita Secorun dos Santos
Dra. Veridiana Rezende
Dr. Willian Beline

Conselho Consultivo

Dr. Ademir Donizeti Caldeira – UFSCAR
Dra. Ana Cristina Ferreira – UFOP
Dra. Angela Marta Pereira das Dores Savioli – UEL
Dra. Arlete de Jesus Brito – UNESP/RC
Dra. Cláudia Lisete O. Groenwald – ULBRA/Canoas
Dra. Clélia Maria Ignatius Nogueira – Cesumar
Dr. Dionísio Burak – UNICENTRO
Dra. Helena Noronha Cury – UNIFRA
Dra. Lourdes Maria Werle de Almeida – UEL
Dr. Marcelo Almeida Bairral – UFRRJ
Dra. Márcia Cristina da Costa Trindade Cyrino – UEL
Dra. Maria do Carmo de Sousa – UFSCAR
Dra. Maria Teresa Menezes Freitas – UFU
Dra. Marilena Bittar – UFMS
Dra. Neuza Bertoni Pinto – PUC/PR
Dra. Nielce Meneguelo Lobo da Costa – UNIBAN
Dra. Norma Suely Gomes Allevato – Unicsul
Dra. Regina Maria Pavanello – UEM
Dra. Rosana Giarretta Sguerra Miskulin – UNESP/RC
Dra. Rute Elizabete de Souza Borba – UFPE
Dra. Tânia Stella Bassoi – Unioeste

Secretária Executiva

Liandra do Espírito Santo

Organizadores

Fábio Alexandre Borges
Veridiana Rezende

Capa e Diagramação

Cleverson de Lima

Revisão

Fábio Alexandre Borges e Veridiana Rezende

ISSN 2238-5800 Online

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
--------------------	---

ENTREVISTA

INCLUSÃO, SURDEZ E ENSINO DE MATEMÁTICA NA ESPANHA: ALGUNS APONTAMENTOS DE NURIA ROSICH E SUAS INVESTIGAÇÕES ATUAIS	10
<i>Sílvia Terezinha Frizzarini e Fábio Alexandre Borges</i>	

ARTIGOS

ANÁLISE DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE UMA PROFESSORA INDÍGENA VOLTADAS À GEOMETRIA NO ENSINO MÉDIO	25
<i>Cintia Melo dos Santos e José Luiz Magalhães de Freitas</i>	

FORMULAÇÃO DE PROBLEMAS ENVOLVENDO GENERALIZAÇÃO DE PADRÕES POR ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DE REGISTROS ORAIS E ESCRITOS	48
<i>Louise dos Santos Lima e Cláudia Segadas</i>	

LEITURA E ESCRITA NA MATEMÁTICA: CONSIDERAÇÕES SOBRE ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO E NUMERAMENTO NO ENSINO DE MATEMÁTICA.....	66
<i>Janeisi de Lima Meira, Robson A. Barata de Medeiros e Marisa Rosâni A. da Silveira</i>	

TSD, O CICLO DE AÇÕES E A ESPIRAL DE APRENDIZAGEM: UMA EXPERIÊNCIA DE (RE)CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTOS SOBRE PARALELOGRAMOS COM PROFESSORES DE MATEMÁTICA	79
<i>Ádamo Duarte de Oliveira e Suely Scherer</i>	

QUANDO A AVALIAÇÃO TORNA-SE UMA AÇÃO DE INVESTIGAÇÃO E INTERVENÇÃO: PRODUÇÕES MATEMÁTICAS DE ESTUDANTES DO 7º ANO EM UMA PROVA EM FASES	103
<i>André Luis Trevisan, Marcele Tavares Mendes e Thamires da Silva Souza</i>	

ANÁLISE DA EVASÃO EM UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA REDE FEDERAL DE ENSINO NOS SEUS PRIMEIROS CINCO ANOS DE IMPLANTAÇÃO.....	118
---	-----

Josiane Ap. Miranda Rafael, Paula Reis de Miranda e Marcos Pavani de Carvalho

O USO DA GEOMETRIA DINÂMICA EM MODELAGENS GEOMÉTRICAS: POSSIBILIDADE DE CONSTRUIR CONCEITOS NO ENSINO FUNDAMENTAL.....	136
--	-----

Melissa Meier e Rodrigo Sychocki da Silva

UM ESTUDO DA REPRESENTAÇÃO DE TRIÂNGULOS EM LIVROS DIDÁTICOS DA ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA.....	157
---	-----

Amanda Barbosa da Silva

O INÍCIO DE CARREIRA DE DUAS PROFESSORAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E O ENSINO DA MATEMÁTICA.....	177
--	-----

Cristiane Cardoso Maia Pereira

QUANDO O ENVOLVIMENTO DOS ALUNOS EM PROJETOS DE MODELAGEM MATEMÁTICA INDEPENDE DO INTERESSE PELO TEMA.....	199
--	-----

Ilaine da Silva Campos

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

A CONTRIBUIÇÃO DO GEOGEBRA PARA A COMPREENSÃO DO CONCEITO DE CONVERGÊNCIA.....	215
--	-----

Claudete Cargnin e Rui Marcos de Oliveira Barros

SISTEMAS LINEARES E REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO SEMIÓTICA: RESULTADOS DE UM EPISÓDIO DE ENSINO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO.....	233
---	-----

Wiliam Barbosa Travassos, Veridiana Rezende e Mariana Moran

APRESENTAÇÃO

Em 2015, a Revista Paranaense de Educação Matemática completa 03 (três) anos de criação e publicação de seu primeiro número. Foi um período de muito trabalho, do qual nos orgulhamos muito. O trabalho de manutenção de um periódico científico depende de vários colaboradores, em diversos momentos diferentes: secretários, diagramadores, avaliadores, autores, conselhos editorial e consultivo, divulgadores etc. Acreditamos que estamos no caminho certo, desde a criação até este nosso número 6 que aqui apresentamos, por percebermos a grande representatividade em território nacional que a Revista Paranaense de Educação Matemática alcançou, por sua boa recepção pela comunidade acadêmica de todo o país, bem como pela qualidade dos textos que já foram aqui publicados. Além disso, podemos dizer que os objetivos principais almejados ainda no processo de idealização da revista estão sendo alcançados e mantidos, com destaque para as contribuições que aqui já passaram e que, certamente, contribuíram com professores de Matemática em formação inicial e continuada, professores de cursos de Licenciatura em Matemática, pesquisadores em Educação Matemática e áreas afins, dentre outros.

No presente número da revista, apresentamos trabalhos em 03 (três) modalidades diferentes: entrevista, artigos científicos e relatos de experiência. Procuraremos apresentar brevemente as principais ideias dos trabalhos e seus respectivos autores.

Na entrevista com a professora e pesquisadora espanhola Núria Rosich, o destaque foi para a inclusão de alunos surdos, abordada segundo suas pesquisas. Os autores Sílvia Teresinha Frizzarini e Fábio Alexandre Borges questionaram a entrevistada sobre temas como as principais políticas voltadas para a garantia da inclusão educacional, as metodologias de ensino e aprendizagem adequadas para o ensino de surdos e as principais pesquisas desenvolvidas atualmente por Núria Rosich em seu país.

Como propostas de artigos científicos, temos: Cintia Melo dos Santos e José Luiz Magalhães de Freitas apresentam uma análise de “aspectos didáticos e matemáticos mobilizados

por uma professora indígena no ensino de figuras geométricas planas e espaciais, no 3º ano do Ensino Médio”; Louise dos Santos Lima e Cláudia Segadas analisam o desempenho de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental em uma situação em que são chamados a formularem um problema a partir de uma figura dada, discutindo aspectos como “a expressão oral e escrita destes alunos”; Janeisi de Lima Meira, Robson André Barata de Medeiros e Marisa Rosâni Abreu da Silveira refletem sobre a leitura e escrita de textos no ensino de Matemática, ampliando a discussão do termo “alfabetização”, o qual não deve se restringir ao ensino da língua materna; Ádamo Duarte de Oliveira e Suely Scherer nos trazem uma investigação sobre “se e como conceitos de paralelogramos são (re)construídos por professores de matemática do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, participantes de uma ação de formação continuada, ao realizarem atividades com o software Klogo”; André Luis Trevisan, Marcele Tavares Mendes e Thamires da Silva Souza relatam “um estudo envolvendo uma prova em fases em aulas de Matemática de uma turma de 7º ano” do Ensino Fundamental; Josiane Aparecida Miranda Rafael, Paula Reis de Miranda e Marcos Pavani de Carvalho discutem sobre dados relativos à evasão de discentes em um curso de Licenciatura em Matemática de Minas Gerais; Melissa Meier e Rodrigo Sychocki da Silva discorrem sobre o uso da Geometria Dinâmica em Modelagens Geométricas por meio do GeoGebra, em atividades desenvolvidas por alunos do 8º ano do Ensino Fundamental; Amanda Barbosa da Silva investiga, com o suporte da Teoria dos Registros de Representação Semiótica de Raymond Duval, “a representação de triângulos em cinco volumes de 22 coleções de livros didáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental”; Cristiane Cardoso Maia Pereira trata dos desafios de se ensinar Matemática nos Anos Iniciais no primeiro ano de docência, num estudo com duas professoras egressas do curso de Pedagogia; e Ilaine da Silva Campos problematiza a relação entre interesse e envolvimento de estudantes do curso de Gestão Pública (UFMG) em atividades de Modelagem Matemática.

Dentre os relatos de experiência, temos: Claudete Cargnin e Rui Marcos de Oliveira Barros apresentam a “implementação de uma sequência didática [...] para a construção do conceito de integral de Riemann”, a qual contou com o *software* GeoGebra para a resolução das atividades; e Wilian Barbosa Travassos, Veridiana Rezende e Mariana Moran relatam os

resultados de uma Pesquisa de Iniciação Científica, destacando a aplicação de uma atividade com alunos do 3º Ano do Ensino Médio, sob a luz da teoria dos Registros de Representação Semiótica e o conceito matemático de Sistemas Lineares.

Finalizamos agradecendo imensamente aos avaliadores que contribuíram com este número da revista, bem como a todos os proponentes de trabalhos pela sua confiança em nós depositada.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Fábio Alexandre Borges e Veridiana Rezende (Orgs.)
Universidade Estadual do Paraná/*Campus* de Campo Mourão