



REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

ISSN 2359-2842 Volume 14, número 35 – 2020 DOI: 10.46312/pem.v14i35.13768

Indexadores

Google Acadêmico:

<https://scholar.google.com.br/citations?user=zb5eiTcAAAAJ&hl=pt-BR>

SEER: Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas

Latindex - <https://latindex.org/latindex/ficha?folio=21336>

LivRe - Revista de livre acesso:

<http://www.cnen.gov.br/centro-de-informacoes-nucleares/livre>

PKP Index: <https://index.pkp.sfu.ca/index.php/index>

Diadorim: <https://diadorim.ibict.br/handle/1/1110>

Comissão Editorial

Aparecida Santana de Souza Chiari - Editora

Fernanda Malinosky Coelho da Rosa - Editora

Thiago Pedro Pinto - Editor

Amanda Silva de Medeiros - Diretora Executiva

Endrika Leal Soares - Diretora Executiva

Ivanete Fátima Blauth - Diretora Executiva

João Paulo Risso - Diretor Executivo

Juliana Leal Salmasio - Diretora Executiva



<https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/index>
perspectivas.educacaomatematica@gmail.com

Magno Rodrigo da Silva - Diretor Executivo
 Tharine Antunes Lopes - Diretora Executiva
 Vivian Nantes Muniz Franco - Diretora Executiva

Conselho Editorial

Abigail Fregni Lins (UEPB, Campina Grande – PB, Brasil) • Adair Mendes Nacarato (USF, Itatiba - SP, Brasil) • Ana Cristina Ferreira (UFOP, Ouro Preto - MG, Brasil) • Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes (UFMS, Santa Maria - RS, Brasil) • Antonio Vicente Marafioti Garnica (UNESP, Bauru - SP, Brasil) • Aparecida Santana de Souza Chiari (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Carla Regina Mariano da Silva (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Cármen Lúcia Brancaglioni Passos (UFSCar, São Carlos - SP, Brasil) • Cláudia Carreira da Rosa (UFMS, Ponta Porã - MS, Brasil) • Claudinei de Camargo Sant’Ana (UESB, Vitória da Conquista - BA, Brasil) • Edilene Simões Costa dos Santos (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Edna Maura Zuffi (USP, São Carlos - SP, Brasil) • Fernanda Malinosky Coelho da Rosa (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • GertSchubring (Bielefeld Universität, Bielefeld, Alemanha) • Hamid Chaachoua (Equipe DidaTIC – Laboratoire Leibniz - Grenoble, França) • Ivete Maria Baraldi (UNESP, Bauru - SP, Brasil) • João Pedro Mendes da Ponte (Universidade de Lisboa, Lisboa - Portugal) • João Ricardo Viola dos Santos (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • José Luiz Magalhães de Freitas (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • José Ronaldo Melo (UFAC, Rio Branco - AC, Brasil) • Klinger Teodoro Ciríaco (UFSCar, São Carlos - SP, Brasil) • Luiz Marcio Santos Farias (UEFS, Feira de Santana - BA, Brasil) • Luzia Aparecida de Souza (UFMS, Campo Grande – MS, Brasil) • Marcelo de Carvalho Borba (UNESP, Rio Claro - SP, Brasil) • Márcia Cristina de Costa Trindade Cyrino (UEL, Londrina - PR, Brasil) • Marcio Antonio da Silva (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Maria Teresa Carneiro Soares (UFPR, Curitiba - PR, Brasil) • Marilena Bittar (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Mercedes Carvalho (UFAL, Maceió - AL, Brasil) • Miriam Godoy Penteadó (UNESP, Rio Claro - SP, Brasil) • Neusa Maria Marques de Souza (UFMS, Três Lagoas - MS, Brasil) • Ole Skovsmose (Aalborg University, Aalborg, Dinamarca) • Patrícia Sandalo Pereira (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Regina Maria Pavanello (UEM, Maringá - PR, Brasil) • Samuel Edmundo Lopez Bello (UFRGS, Porto Alegre - RS, Brasil) • Suely Scherer (UFMS, Campo Grande - MS, Brasil) • Tadeu Oliver Gonçalves (UFPA, Belém - PA, Brasil) • Tânia Maria Mendonça Campos (UNIAN, São Paulo - SP, Brasil) • Thiago Donda

Rodrigues (UFMS, Paranaíba - MS, Brasil) • Thiago Pedro Pinto (UFMS, Campo Grande, Brasil) • Wellington Lima Cedro (UFG, Goiânia - GO, Brasil).

Linha Editorial

A revista *Perspectivas da Educação Matemática* é uma publicação quadrimestral do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Destina-se à publicação de artigos da Educação Matemática e suas interfaces, nas modalidades resultados de pesquisa sob forma de artigo, ensaio, estudo de caso, resenha de tese ou livro e tradução de artigo científico de relevância internacional para a língua portuguesa, este último exclusivamente se há a anuência do autor e da editora original. Os textos assinados, em quaisquer das modalidades, são de responsabilidade de seus autores.

Correspondências para

Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática

Instituto de Matemática - INMA/UFMS

Cidade Universitária - Caixa Postal 549 - CEP 79070-900 - Campo Grande, MS, Brasil.

Contato

Fone: (67) 3345-7139

Página do PPGEduMat/UFMS: <http://www.edumat.ufms.br>

Revista: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat>

E-mail: pem.inma@ufms.br

Capa

Thiago Pedro Pinto

Imagem da capa: PIXABAY - Licença Creative Commons CC0.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Coordenadoria de Biblioteca Central – UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

Perspectivas da educação matemática: revista do Programa de Mestrado em
Educação Matemática da UFMS /
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. – v.1, n.1
(2008) – Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2008-.

Semestral: 2008-2015. Quadrimestral: 2016-
ISSN 1982-7652 (versão impressa)
ISSN 2359-2842 (versão on-line)
Modo de acesso: <<http://seer.ufms.br/index.php/pedmat/index>>.

1. Matemática – Estudo e ensino – Periódicos. I.
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

CDD (22) 510.705

Editorial

Neste editorial apresentamos à comunidade a edição de número 35 da revista *Perspectivas da Educação Matemática (PEM)*. Continuamos com os trabalhos na universidade e os relacionados à revista de modo remoto, ainda fruto das consequências da pandemia causada pela Covid-19. Desde o último editorial, publicado há quase quatro meses, perdemos mais de 200 mil vidas só no Brasil.

A vacinação hoje é uma realidade e avança aos poucos em todas as regiões do país. O cenário que se vive, por outro lado, ainda é de incerteza, devido principalmente à variante Delta, cujo epicentro brasileiro localiza-se no Rio de Janeiro, mas que já se espalha pelo país. Alguns especialistas sugerem revisão das medidas de flexibilização enquanto em muitos locais a retomada de atividades, inclusive de aulas presenciais, acontece.

No período que separou a publicação dos números 34 e 35 da Revista PEM, também perdemos o maior nome brasileiro da Educação Matemática em todo o mundo: o querido professor Ubiratan D'Ambrosio, que faleceu aos 88 anos no dia 12 de maio de 2021.

Ubiratan era doutor em Matemática e a grande referência internacional do programa etnomatemática. Signatário de documentos importantes da ciência, como a Declaração de Veneza de 1986 e a Carta da Transdisciplinaridade de 1994, ganhou em 2001 o Prêmio Kenneth O. May, da Comissão Internacional de História da Matemática, e, em 2005, a medalha "Felix Klein", da Comissão Internacional de Instrução Matemática, considerada o maior reconhecimento na área da Educação Matemática (COLL, 2021).

As contribuições de Ubiratan D'Ambrosio como pesquisador à área da Educação Matemática são imensuráveis. Citado por muitos como alguém à frente do seu tempo, Ubiratan também era referência como professor e como pessoa, sempre incentivando jovens e lançando desafios a seus colegas (COLL, 2021). A ele dedicamos este número da revista, como uma singela homenagem por seu legado e sua passagem, em um gesto de agradecimento e reconhecimento à pessoa e à obra que construiu em vida.

Esta edição também marca a proximidade do centenário de nascimento de Paulo Freire, que acontecerá mais especificamente no dia 19 de setembro de 2021. No âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEduMat) da UFMS, pelo menos dois espaços institucionais irão comemorar essa data. O SESEMAT, Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa em Educação Matemática,

evento organizado anualmente pelo PPGEduMat como espaço de divulgação acadêmico-científica de pesquisas desenvolvidas em Educação Matemática no estado de Mato Grosso do Sul, terá como tema da edição deste ano Paulo Freire, contando com palestras, mesas redondas e atividades com temas relacionados à obra deste importante educador brasileiro.

Nesta edição de número 35 da revista *Perspectivas da Educação Matemática* também o homenageamos com um artigo na seção Autores Convidados, de autoria de Ana Paula dos Santos Malheiros, Régis Forner e Lahis Braga Souza, que trata das inspirações e sinergias da obra de Paulo Freire com a Educação Matemática, especialmente com a Modelagem Matemática.

A Revista PEM segue contando e arcando, com o apoio financeiro do PPGEduMat/UFMS a partir de ações próprias, com a aquisição de DOI para todos os artigos e editoriais publicados na revista. No entanto, há uma expectativa de que, no próximo número, este cenário se altere a partir da publicação do Edital nº 02/2021 – AGECOM/UFMS, que tem como objetivo reconhecer, oficialmente, e apoiar a equipe de coordenação de periódicos no registro e pagamento de indexadores reconhecidos nacional e internacionalmente – DOI (Digital Object Identifier) – a fim de atender as metas de aperfeiçoamento editorial e de conteúdo, de divulgação e de visibilidade dos periódicos científicos da UFMS. É o primeiro edital dessa natureza na Universidade e a comissão editorial da PEM submeterá uma proposta ao referido edital com a intenção de captar recursos para a manutenção da aquisição de DOI para as edições futuras.

No que segue, compartilhamos com a comunidade, a partir da publicação da edição de número 35, volume 14, além do artigo da seção Autores Convidados, 15 artigos submetidos em fluxo contínuo, apresentados brevemente nos próprios parágrafos.

O nosso artigo convidado foi escrito por Ana Paula dos Santos Malheiros, Régis Forner e Lahis Braga Souza e é uma forma de celebrarmos o centenário de Paulo Freire, grande educador brasileiro, cujas ideias e obras ainda são muito atuais. O texto tem como título “Paulo Freire e Educação Matemática: inspirações e sinergias com a Modelagem Matemática” e apresenta possíveis sinergias entre o legado freireano e a Modelagem, partindo do entendimento de Freire sobre utopia, situações-limite, inédito-viável, educação bancária, diálogo, autonomia, investigação, práxis, inacabamento e formação permanente, para abordar questões relacionadas

à visão dos autores de Educação Matemática, além de discutir as inspirações que a obra do autor pode trazer para ressignificar a Modelagem.

Ainda inspirados em Paulo Freire, Amanda Queiroz Moura nos apresenta o artigo sob o título “Pedagogia Freiriana e Educação Matemática: diálogo, tolerância e inclusão” que é um convite à reflexão. A autora relaciona conceitos chave da pedagogia freiriana a uma perspectiva de inclusão nas aulas de matemática, a qual reconhece a diferença entre todos os estudantes, e discute aspectos relativos à inclusão, tolerância e diálogo.

O artigo “Possibilidades de Diálogo entre a Educação Física e a Matemática por meio do Desenvolvimento de uma Prática de Modelagem Matemática” dos autores Ticiano Azevedo Bastos e Milton Rosa apresenta uma possibilidade de diálogo entre os campos da Educação Física e a Matemática mediado por uma prática de Modelagem Matemática fundamentada em sua perspectiva sociocrítica. Nessa pesquisa de mestrado, cuja abordagem metodológica foi uma adaptação da Teoria Fundamentada nos Dados, os participantes utilizaram o seu conhecimento matemático para analisar e elaborar modelos de prescrição de fichas de treino, propiciando o desenvolvimento da criticidade e da reflexão sobre as práticas adotadas nas academias referentes à gestão dos treinos e à qualidade do atendimento oferecido pelos instrutores, bem como sobre o papel da Matemática em outros campos do conhecimento.

Caio Juvanelli, Wellington Hermann, Valdete dos Santos Coqueiro e Marinez Meneghello Passos nos apresentam o artigo “Interpretações de características da Modelagem Matemática presentes na literatura a partir das dimensões da relação com o saber” com resultados de uma pesquisa de caráter qualitativo que teve como objetivo identificar e interpretar características da Modelagem Matemática (MM) presentes na literatura, a partir da noção de relação com o saber e suas dimensões por meio da Análise Textual Discursiva (ATD).

Os autores Gleidson Santos Correia e Irene Mauricio Carzola trazem no artigo intitulado “Diálogos entre o Ensino de Probabilidade e Estatística e a Educação Inclusiva nas pesquisas brasileiras” os resultados de uma pesquisa que teve por objetivo mapear e analisar as produções científicas brasileiras sobre o ensino e a aprendizagem de Probabilidade e Estatística na perspectiva da Educação Inclusiva.

O artigo “Citizenship notions in mathematics textbooks to countryside primary school in Brazil” das autoras Vanessa Franco Neto e Angela Guida analisa o Programa Nacional do Livro Didático e, por meio de uma análise de discurso,

interrogaram-se as falas sobre as noções de cidadania que circulam nesses materiais. Como resultado, elas concluem que as habilidades matemáticas se mostram como uma forma de gerenciar de forma eficiente essas práticas requeridas, aquelas que viabilizam as responsabilidades individuais.

Os autores José Roberto da Rocha Bernardo e Bruno Alves Dassie trazem o artigo intitulado “Questões Sociocientíficas como Contexto em Livros Didáticos de Matemática para o Ensino Fundamental”, o qual apresentam uma pesquisa que focalizou o uso de questões sociocientíficas (QSC) como contextos em livros didáticos de matemática para o Ensino Fundamental no Brasil. Eles analisam os capítulos de Estatística das obras aprovadas pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD 2020 com o objetivo de identificar a ocorrência de atividades que valorizem temas como catalisadores de processos reflexivos acerca do contexto para compreender como se dão essas relações.

Relicler Pardim Gouveia é o autor do artigo “Interpretação do Ensino de Frações em Livros do GRUEMA”, o qual apresenta uma interpretação do ensino de frações, a partir da análise do “Curso Moderno de Matemática para o ensino de 1.º grau”, de Manhúcia Perelberg Liberman, Lucília Bechara Sanchez e Anna Franchi, com o objetivo de compreender que matemática para ensinar pode ser interpretada ao analisar as orientações contidas nesta obra.

O artigo intitulado “Análise de Situações que Abordam Álgebra em Livros Didáticos dos Anos Iniciais” dos autores João Alberto da Silva, Luana Leal Alves e Rafael Penha Andrade é uma análise descritivo-analítica de uma coleção de livros didáticos de Matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental, a fim de investigar como as atividades para o desenvolvimento do Pensamento Algébrico são desenvolvidas, a partir do que preconiza a Base Nacional Comum Curricular.

Wagner da Silveira Marques é o autor do artigo “Tecnologias digitais e práticas de subitização: perspectivas na Educação Básica” que teve por propósito investigar indícios da utilização de tecnologias digitais, mediante práticas de numeramento, especialmente no campo da subitização ou estimativa, verificando quais tipos de recursos são utilizados, além da forma como se caracterizam as atividades no âmbito da Educação Básica, por meio da realização de uma revisão sistemática de literatura.

O artigo “Aperfeiçoamento da Engenharia Didático-Infomática com Contribuições da Metodologia de Desenvolvimento do Software Modellus”, de Ricardo Tiburcio e Franck Bellemain, discute os resultados da análise da engenharia

do software Modellus e como esta contribuiu para (re)pensar os métodos e técnicas da Engenharia Didático-Informática.

O artigo “O Facebook como Alternativa de Trabalho na Formação Continuada de Professores que Ensinam Matemática” foi escrito pelos autores Klinger Teodoro Ciríaco, Danielle Abreu Silva e Mariany Fonseca Garcia, tendo como propósito refletir como este espaço virtual torna-se possibilidade de trabalho remoto no campo da formação continuada de professores que ensinam Matemática.

A autora Simone Queiroz Moura nos apresenta o artigo “Discentes da Licenciatura em Matemática: entrelace entre experiência e pré-projeto de pesquisa” que analisou cem pré-projetos de pesquisa de licenciandos em Matemática, que cursaram a disciplina Metodologia da Pesquisa Educacional, com o objetivo expor os conteúdos de maior interesse de este grupo de alunos, fazendo algumas conjecturas sobre o que poderia ter ocasionado estas escolhas.

As autoras Suélen Rita Andrade Machado e Lucieli Maria Trivizoli do artigo sob o título “As Modificações Curriculares do Curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá, 1971-1996” caracterizam historicamente as modificações curriculares do curso de matemática da Universidade Estadual de Maringá (UEM), entre os anos 1971 a 1996, a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental de arquivos físicos inventariados do Departamento de Matemática desta universidade, e identificam nessas modificações possíveis saberes profissionais prescritos para a formação do futuro professor de matemática formado por esse curso.

Por fim, o artigo “A transcrição na análise fenomenológica: um olhar ao trabalho com Geometria Dinâmica”, escrito por José Milton Lopes Pinheiro, visa a descrição de vivências com sujeitos significativos à pesquisa, sob perspectiva fenomenológica, para a qual, pela transcrição, a experiência vivida descrita e exposta em texto, sinaliza ponto de partida para a análise. Segundo o autor, intenciona-se uma transcrição que possa dar a quem a ela se volte uma ambientação que permita sentir, vislumbrar e compreender os modos pelos quais uma vivência foi se dando e se constituindo em conhecimento.

Aparecida Santana de Souza Chiari
Fernanda Malinosky Coelho da Rosa
Thiago Pedro Pinto

Referências

COLL, L. *Professor Ubiratan D'Ambrosio uniu matemática, educação e busca por justiça social*. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2021/05/13/professor-ubiratan-dambrosio-uniu-matematica-educacao-e-busca-por-justica>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

