

Editorial: a Rede de Educação Matemática (REM-Ne) e as articulações entre teorias, formação docente e práticas pedagógicas

Editorial: the Mathematics Education Network (REM-Ne) and the connections between theories, teacher training and pedagogical practices

Editorial: la Red de Educación Matemática (REM-Ne) y las conexiones entre teorías, formación docente y prácticas pedagógicas

Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana^{1*}, Juscileide Braga de Castro^{2**}, Joserlene Lima Pinheiro^{3***}

Resumo

Este editorial destaca a contribuição da Rede de Educação Matemática do Nordeste (REM-Ne) para a formação docente e para práticas pedagógicas no Ensino de Matemática. Composta por pesquisadores de 11 universidades brasileiras, a REM-Ne promove a integração entre teoria e prática, com foco em ações na Educação Básica. Os artigos abordam temas como gamificação, ensino de estatística, Educação alimentar, interdisciplinaridade e equidade, mostrando como essas abordagens e temas podem contribuir para o ensino de Matemática e para a formação de professores. A edição reflete a importância de conectar a pesquisa acadêmica com as realidades escolares, promovendo uma Educação contextualizada e significativa.

Palavras-chave: REM-Ne; Educação Matemática; Ensino de Matemática; Formação de Professores.

Abstract

This editorial highlights the contribution of the Northeast Mathematics Education Network (REM-Ne) to teacher training and pedagogical practices in Mathematics Education. Composed of researchers from 11 Brazilian universities, REM-Ne promotes the integration between theory and practice, with a focus on actions in Basic Education. The articles address topics such as gamification, teaching statistics, nutritional education, interdisciplinarity and equity, showing how these approaches can contribute to mathematics teaching and teacher training. The issue reflects the importance of connecting academic research with school realities, promoting contextualized and meaningful education.

^{1*} Doutora em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Professora Plena da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Ilhéus, Bahia, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Rio Paraguassu, 664, Goes Calmon, Itabuna, Bahia, Brasil 45605-365. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6156-1205>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7240586669577145>. E-mail: eurivalda@uesc.br.

^{2**} Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Professora da UFC, vinculada ao Departamento de Teoria e Prática do Ensino da Faculdade de Educação. Professora permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC (PPGE/UFC) e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do IFCE (PGECM/IFCE). Líder do Grupo de Pesquisa e Produção Colaborativa de Mídias Digitais e Aprendizagem da Matemática (PROMIDIA); Endereço para correspondência: Av. Senador Fernandes Távora, 101, apto 322, Bloco F, Jóquei Clube, Fortaleza, CE, Brasil. CEP: 60.510-111. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6530-4860> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2525374702919730> E-mail: juscileide@virtual.ufc.br

^{3***} Doutor em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor do Instituto de Humanidades da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), Redenção, Ceará, Brasil. Endereço para correspondência: Avenida da Abolição, 3, Centro, Redenção, Ceará, Brasil, CEP: 62.790-000. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0075-0402>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0550110355199189>. E-mail: lenopinheiro@unilab.edu.br

Keywords: REM-Ne; Mathematics Education; Mathematics Teaching; Teacher Training.

Resumen

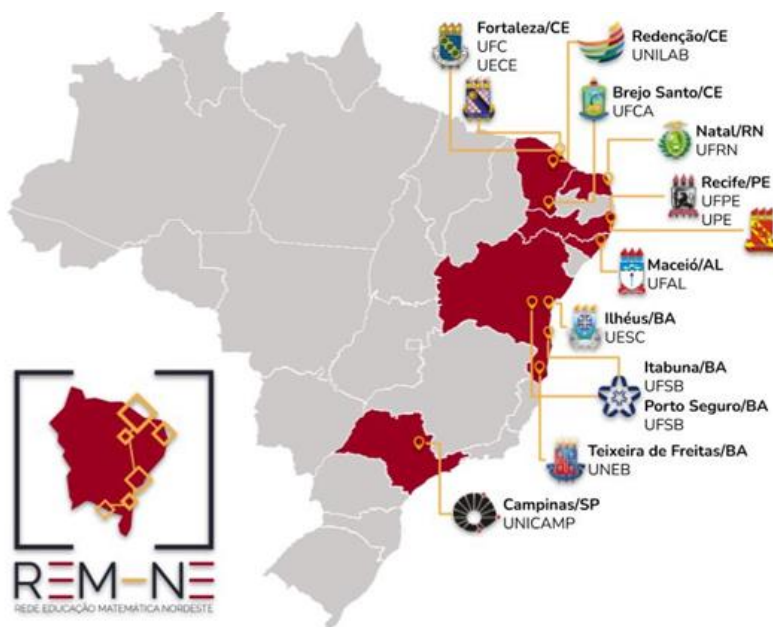
Este editorial destaca la contribución de la Red de Educación en Matemáticas del Nordeste (REM-Ne) a la formación docente y las prácticas pedagógicas en la Enseñanza de las Matemáticas. Compuesto por investigadores de 11 universidades brasileñas, REM-Ne promueve la integración entre teoría y práctica, centrándose en acciones en Educación Básica. Los artículos cubren temas como la gamificación, la enseñanza de la estadística, la educación alimentaria, la interdisciplinariedad y la equidad, mostrando cómo estos enfoques pueden contribuir a la enseñanza de las matemáticas y la formación de profesores. La edición refleja la importancia de conectar la investigación académica con la realidad escolar, promoviendo una educación contextualizada y significativa.

Palabras clave: REM-Ne; Educación Matemática; Enseñanza de Matemáticas; Formación de Profesores.

Editorial

Esta edição especial da Revista Ensino em Debate tem como objetivo refletir acerca das contribuições da Rede de Educação Matemática do Nordeste (REM-Ne)⁴, destacando o impacto de suas pesquisas e iniciativas na formação de professores e nas práticas pedagógicas. A REM-Ne é uma rede colaborativa formada por pesquisadores de onze universidades brasileiras, investigando desde a formação inicial até o desenvolvimento profissional docente, com um foco especial na interlocução direta com a Educação Básica.

Figura 1 - Localização das instituições que compõem a REM



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

⁴ E-mail para contato: rem-ne@imd.ufrn.br / Instagram: @rem_nordeste

A REM-Ne tem se consolidado como um espaço vital para o avanço da Educação Matemática, articulando teorias e práticas pedagógicas por meio de projetos que envolvem professores da Educação Básica, estudantes de graduação e pós-graduação, e docentes do Ensino Superior. A importância da REM-Ne reside na sua capacidade de conectar a pesquisa acadêmica com as realidades do cotidiano escolar, promovendo uma formação contínua e contextualizada para os profissionais da Educação.

Os artigos desta edição especial salientam a diversidade de abordagens e práticas pedagógicas promovidas pela REM-Ne. Cada estudo evidencia como a pesquisa em Educação Matemática pode auxiliar a fomentar para transformação da prática docente, melhorar o aprendizado dos estudantes e enfrentar desafios sociais contemporâneos. A REM-Ne, ao articular teoria e prática, formação e ação, reafirma seu papel no avanço da Educação Matemática no Brasil. Ao todo são oito trabalhos que faremos uma breve apresentação a seguir. Os mesmos são fruto dos esforços que têm sido divulgado nos seminários promovidos pela REM-Ne, e, além disso, a partir desta oportunidade, passam a oferecer maior detalhamento à comunidade científica do modo como algumas das teorias e práticas têm sido implementadas em contexto de formação de professores e no ensino de Matemática da Educação Básica nos estados onde a rede atua.

O artigo “Gamificação no Ensino de Matemática: análise das contribuições do Recurso Educacional Digital 'Ilha das Operações' para a aprendizagem” de autoria de Dayany Barros Ferreira, Danilo do Carmo de Souza, José Aires Castro Filho e Juscileide Braga de Castro, aborda o uso de recursos educacionais digitais gamificados para o ensino de matemática. O estudo destaca o recurso educacional digital "Ilha das Operações", utilizado por uma professora e seus alunos do 1º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa revela como a gamificação pode tornar o aprendizado das operações de adição e subtração significativa, mesmo diante de desafios educacionais. A importância da formação docente para o uso adequado dessas tecnologias é enfatizada, demonstrando que a gamificação pode ser mais uma ferramenta aliada para promover o aprendizado em Matemática.

No estudo “O Pibid como um espaço de formação do desenvolvimento profissional docente no ensino de Estatística”, de autoria de Hávila Said Silva Evangelista, Célia Barros Nunes e Clovis Lisbôa dos Santos Junior, apresenta-se um relato de experiência sobre o impacto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na formação inicial de

futuros professores de matemática. Focado no ensino de estatística, o artigo explora a aplicação do Ciclo Investigativo PPDAC (Problema, Planejamento, Dados, Análise e Conclusão) nas aulas do 3º ano do Ensino Médio. A experiência mostra como o PIBID pode contribuir significativamente para o desenvolvimento profissional dos licenciandos, proporcionando uma compreensão aprofundada das práticas pedagógicas e fortalecendo a relação entre universidade, escola e futuros docentes.

No trabalho intitulado “Ensino de Estatística pelo Ciclo Investigativo PPDAC no Ensino Médio no Rio Grande do Norte”, Roberia Silva da Penha Lourenço, Giluiza Catarina Cardoso Alves Borges, Stella Layse da Silva Lima Brito e Dennys Leite Maia, relatam uma prática pedagógica inovadora utilizando o Ciclo Investigativo PPDAC em uma escola pública de Natal, Rio Grande do Norte. O artigo analisa como essa abordagem pode estimular a proatividade e o interesse dos alunos em estatística, especialmente quando os problemas abordados estão relacionados à sua realidade. Os resultados indicam um aumento significativo na participação dos alunos, evidenciando o potencial dessa metodologia no ensino médio.

O texto intitulado “Educação Alimentar e Matemática: uma Sequência Didática investigativa nos anos iniciais” de autoria de Eliete Silva dos Anjos, Nívia Maria Conceição, Ana Darc Calixto Silva e Maria Elizabete Souza Couto, é apresentado um relato sobre uma sequência didática que integra educação alimentar e matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A sequência, desenvolvida de forma colaborativa entre professoras e formadores da REM-Ne, visa promover hábitos alimentares saudáveis e, simultaneamente, fortalecer o aprendizado de conceitos matemáticos como geometria e operações aritméticas. A abordagem interdisciplinar utilizada permite aos alunos refletir sobre sua realidade alimentar enquanto desenvolvem competências matemáticas, destacando a relevância de conectar o ensino com temas do cotidiano dos estudantes.

Em “Uma Sequência de Ensino com característica Interdisciplinar, envolvendo matemática financeira e meio ambiente” de autoria de Lucivânia da Silva Costa Ribeiro, Tamiles da Silva Oliveira, Diná da Silva Correia, Elisângela Ribeiro dos Santos e Geovânia Souza Viana, apresentam uma experiência interdisciplinar que conecta matemática financeira com questões ambientais, especificamente a coleta seletiva e a reciclagem. A proposta, desenvolvida em parceria com o Grupo de Pesquisa em Educação Matemática, Estatística e em Ciências (GPEMEC), demonstra como a interdisciplinaridade pode favorecer o ensino, tornando-o mais

significativo para os alunos ao abordar temas sociais relevantes. A colaboração entre professores e a reflexão sobre a realidade local são pontos-chave dessa experiência, que busca promover uma educação contextualizada e voltada para a cidadania.

No artigo “Sequência Interdisciplinar: uma visão fundamentada na Teoria da Atividade”, Maria Vitória Santos da Silva, Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana, José Erliton Santos Santana, Márcia Alessandra Souza Guimarães, propõem uma sequência de ensino baseada na Teoria da Atividade, aplicando-a ao estudo da disparidade salarial entre gêneros no Brasil. A metodologia interdisciplinar utilizada, combinando estatística e economia, visa promover uma compreensão crítica e contextualizada entre os estudantes. A análise mostra que essa abordagem tem potencial para engajar os estudantes em discussões sociais importantes, ao mesmo tempo que desenvolve suas habilidades matemáticas e estatísticas.

O artigo “Concepções e criação de um Laboratório de Ensino de Matemática” de autoria de Rodrigo Lacerda Carvalho, Edicarlos Pereira de Sousa, Daniel Brandom Tavares da Silva, Isabele do Nascimento Calixta, exploram as possibilidades e desafios de criar um Laboratório de Ensino de Matemática (LEM), tomando como exemplo o Laboratório de Educação Matemática e Tecnológica do Instituto de Formação de Educadores da Universidade Federal do Cariri (L@BMATEC/IFE/UFCA). O artigo discute a importância de tais espaços, físicos ou virtuais, para democratizar o acesso aos recursos didáticos e fomentar a inovação no ensino de matemática. A criação do LEM é apresentada como uma iniciativa que pode transformar a prática docente, incentivando a experimentação e o uso de novas tecnologias na educação.

Por fim, o artigo “Conceituação e aplicação do conceito de equidade por professores do Ensino Fundamental” de autoria de Vivian Marinho da Silva, Sintria Labres Lautert, Miriam Utsumi, investigam as concepções de equidade, igualdade social e justiça social entre professores do Ensino Fundamental. O estudo revela uma compreensão variada desses conceitos entre os docentes, destacando a necessidade de uma maior clareza e aprofundamento nas discussões sobre equidade no contexto escolar. A pesquisa aponta para a importância de preparar os professores para lidar com essas questões de forma mais consciente e efetiva, especialmente em situações que requerem a aplicação prática desses conceitos em sala de aula.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa gratidão aos autores dos artigos e à Equipe Editorial da

Editorial: a Rede de Educação Matemática (REM-Ne) e as articulações entre teorias, formação docente e práticas pedagógicas

Revista Ensino em Debate (REDE), por seu compromisso contínuo com a disseminação do conhecimento na área de Educação Matemática. Convidamos todos os interessados a explorar os textos desta edição, que certamente enriqueceram o debate em torno das metodologias e práticas pedagógicas em Educação Matemática aqui discutidas. Além disso, encorajam o diálogo visando a colaboração com a Rede de Educação Matemática do Nordeste (REM-Ne). Dessa forma, esperamos estabelecer um produtivo espaço visando contribuir com estudantes, educadores e pesquisadores, bem como com todos aqueles comprometidos com a melhoria da Educação Matemática.