



V6 - Nº 1 - jan/jun - 2017



# REVISTA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM FOCO

V6 - Nº1, Jan-Jun 2017

Copyright © 2017 EDUEPB

*A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98. A EDUEPB segue o acordo ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil, desde 2009.*



UEPB Universidade Estadual da Paraíba

Prof. Dr. Antônio Guedes Rangel Júnior- Reitor

Profº. Dr. Flávio Romero Guimarães- Vice-Reitor



Editora da Universidade Estadual da Paraíba

Profº. Dr. Luciano Nascimento Silva- Diretor

Coordenação de Editoração: Arão de Azevedo Souza

Capa e Editoração Eletrônica: Carlos Alberto de Araujo Nacre

Ilustração da capa: Carlos Alberto de Araujo Nacre

Comercialização e Divulgação: Júlio César Gonçalves Porto

Zoraide Barbosa de Oliveira Pereira

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL - UEPB

410

R454 Revista Educação Matemática em Foco - 2017 - Campina Grande: EDUEPB

V6 - Nº 1 - Jan/Jun. - 2017

Semestral

Editora: Kátia Maria de Medeiros

ISSN - 1981.6979

1. Formação de Professores. 2. Geometria. 3. Ensino-aprendizagem de Matemática. Pensamento geométrico 5. Interdisciplinaridade 6. Prova e demonstração em Geometria Plana. 27. ed. CDD

EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - Filiada a ABEU

Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB - CEP 58429-500

Fone/Fax: (83) 3315-3381 - <http://eduepb.uepb.edu.br> - email: [eduepb@uepb.edu.br](mailto:eduepb@uepb.edu.br)

## Editorial

Temos o prazer de apresentar, como Editores Convidados, a Edição de 2017.1, Volume 6, cuja temática é “*A Geometria na Formação de Professores de Matemática no Brasil.*” Ela aponta algumas pesquisas relevantes que estão sendo realizadas no ensino dessa área da Matemática.

A Edição consta de nove artigos, de renomados pesquisadores do Brasil, de Portugal, Peru e Moçambique, a saber. No primeiro, Iris Aparecida Custódio e Adair Mendes Nacarato apresentam um recorte de uma pesquisa partindo da perspectiva histórico-cultural para a discussão sobre a elaboração conceitual, significações, aprendizagem e desenvolvimento na constituição do pensamento geométrico, especialmente na mobilização de conceitos de retângulo e paralelepípedo, por estudantes do terceiro ano do Ensino Fundamental. No mesmo nível de escolaridade, Cristina Loureiro, Sílvia Castro, Teresa Pereira e Cecília Guerra trazem resultados de experiências didáticas realizadas em Portugal, nas quais foram realizadas atividades interdisciplinares na formação de educadores de infância e primeiro ciclo do Ensino Básico, com o objetivo de estabelecer ligação entre Matemática e Educação Artística utilizando as simetrias.

O terceiro artigo, de Ana Maria Martensen Roland Kaleff, apresenta um resumo da constituição das disciplinas relacionadas às Geometrias (euclidiana e não euclidianas) nos currículos dos Cursos de Matemática da Universidade Federal Fluminense, resultados de pesquisas realizadas por mais de vinte anos sobre sólidos geométricos elementares, o que proporciona uma análise do papel destas disciplinas no desenvolvimento dos saberes do futuro professor. Nesta mesma linha, Lilian Nasser relata pesquisa visando formação de professores de Matemática na conscientização da necessidade de explorar tarefas geométricas na Escola Básica, com o intuito de desenvolver pensamento dedutivo, em que licenciandos são convidados a analisar e dar notas a diferentes argumentos apresentados por estudantes do Ensino Fundamental

a uma questão de Geometria. Na sequência, Jacinto Ordem e Saddo Ag Almouloud apresentam pesquisa envolvendo alunos de Licenciatura em Matemática da Beira e Nampula, região norte de Moçambique, com relação à análise de concepções de prova e demonstração em Geometria Plana. Os resultados da pesquisa mostraram que os sujeitos mostraram problemas de ensino e aprendizagem quanto a demonstrações nessa área, na Universidade Pedagógica de Moçambique.

José Carlos Pinto Leivas apresenta no sexto artigo uma investigação didática realizada em um programa de mestrado durante uma disciplina de Geometria, a qual teve por objetivo investigar o tema quadriláteros, utilizando uma metodologia de ensino embasada na Investigação Matemática. Ao utilizar recursos didáticos como faixas coloridas de diversas dimensões, os estudantes deveriam estabelecer conjecturas e posteriores comprovações ou rejeições. Os resultados mostraram algumas dificuldades nos processos imaginativos no desenvolvimento de habilidades visuais.

Débora Regina Wagner e Cláudia Regina Flores trazem o artigo “Nas travessias de uma formação de professores, a emergência de Geometria”, no qual apresentam como desenvolveram, por meio de oficinas, uma formação para professores que ensinam Matemática no Ensino Fundamental, relacionando Matemática e Arte por meio de imagens, a fim de que os professores pudessem desenvolver atividades matemáticas em sala de aula.

Também envolvendo professores da rede pública, em Mato Grosso, Eberson Trevisan e José Luiz Magalhães de Freitas analisam propostas didáticas de trabalhos elaborados pelos professores a serem empregados em aulas de Matemática envolvendo Geometria, e constataram que as produções tendem a valorizar o emprego efetivo das provas empíricas.

Por fim, o último artigo versa sobre o ensino de volume a partir de processos de articulação entre Geometria e Álgebra, decorrente da investigação feita por Maria José Ferreira da Silva, Cecília Gaita e Jesus Victoria Flores Salazar, em projeto envolvendo

professores do Peru e do Brasil pertencentes a um grupo de pesquisa envolvendo os dois países. Os resultados mostraram que, em ambos os países, os professores envolvidos no projeto estavam habituados a trabalhar apenas com cálculos algébricos em detrimento de outros.

Acreditamos que esta edição possa oferecer subsídios importantes para pesquisas em Geometria, bem como oportunizar ideias aos professores para aplicar atividades diferenciadas em sala de aula.

**Editores convidados:**

José Carlos Pinto Leivas – UNIFRA-RS

Sergio Lorenzato- UNICAMP