

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO SUPERIOR DO
CEARÁ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

BOCEHM

BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

FORTALEZA - CE - ISSN:2447-8504

BOCEHM	Fortaleza/CE	v. 4	n. 11	p. 1-118	Mai. – Ago. – 2017
--------	--------------	------	-------	----------	--------------------

BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática
V. 4 | n. 11 | Mai. – Ago. 2017
Eletrônica – ISSN:2447-8504
Impresso – ISSN: 2357-8661

Universidade Estadual do Ceará
Reitor: José Jackson Coelho Sampaio
Vice-Reitor: Hidelbrando dos Santos Soares
Diretor da EDUECE: Erasmo Miessa Ruiz
Revisão: Os autores

Editor responsável: Ana Carolina Costa Pereira

Comitê Editorial: Eugeniano Brito Martins (IFCE), Francisco Regis Vieira Alves (IFCE), Jeanne D’Arc de Oliveira Passos (UECE).

Conselho consultivo: Adailton Alves da Silva (UNEMAT), Giselle *Costa* de Sousa (UFRN), Daniele Esteves Pereira (SEDUC-PA), João Cláudio Brandenberg Quaresma - (UFPA), Lucieli Maria Trivizoli da Silva (UEM), Marcos Lübeck (UNOESTE), Mirian Maria Andrade González (UFU), Rosalba Lopes de Oliveira (Kennedy-RN).

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

Bibliotecária responsável:

Vanessa Cavalcante Lima – CRB 3/1166

B668 Boletim Cearense de Educação e História da Matemática. - N. 11 -
– Fortaleza: UECE, 2017 -
v. 4

Editora: EDUECE.
ISSN: 2447-8504

I. Pereira, Ana Carolina Costa. II. Título: Boletim Cearense de
Educação e História da Matemática.

CDD: 500

A responsabilidade pelos artigos assinados cabe aos autores.

Endereço para envio de artigos, resenhas, sugestões e críticas: bocehm@gmail.com

Todos os direitos desta edição reservados à EDUECE – Editora da UECE – Editora
UECE - Av. Dr. Silas Munguba, 1700 - Itaperi, Fortaleza - CE, – Brasil – e-mail:
eduece@uece.br – <http://www.uece.br/eduece/>
Fone/Fax: (85) 3101-9893

Índice

Editorial

John Fossa, Bernadete Morey e Iran Abreu Mendes, 3

Artigos

Investigando a conjunção entre história da matemática e tecnologias de informação e comunicação, por meio de um levantamento bibliográfico em eventos internacionais de educação matemática

Giselle Costa de Sousa, Allyson Emanuel Januário da Costa, 6

Aplicação do triângulo de Pascal

John Andrew Fossa, 22

John Andrew Fossa: Educador Matemático

Liliane dos Santos Gutierre; Wguineuma Pereira Avelino Cardoso, 35

Citar ou não citar, eis a questão (ou a inusitada união literária de Shakespeare e Lewis Carroll para defender Euclides)

Rafael Montoio, 51

Relato de Experiência

Experiências de utilização de artefatos históricos em atividades de ensino

Rosalba Lopes de Oliveira, 71

Uma introdução ao Christophori Clavii *Epitome Arithmeticae Practicae* (1614)

João Cláudio Brandenburg Quaresma, 81

É possível utilizar fontes históricas nas aulas de matemática da educação básica?

Daniele Esteves Pereira, 93

A balestilha descrita na obra *Chronographia repertorio dos tempos* (1603): discussões iniciais sobre o saber incorporado no instrumento

Carolina Costa Pereira, Antonia Naiara de Sousa Batista, Isabelle Coelho da Silva, 105

EDITORIAL

John Andrew Fossa¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Bernadete Barbosa Morey²

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Iran Abreu Mendes³

Universidade Federal do Pará - UFPA

Foi com profunda humildade, bem como profunda alegria, que soubemos que o BOCEHM iria dedicar um número especial à turma⁴ de 2006 do PPGEd/UFRN (Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte), tomando a homenagem a forma da publicação de oito artigos sobre a Educação Matemática e a História da Matemática, escritos por membros dos corpos docente e discente dessa turma. Ao ser convidado a escrever o editorial de apresentação para o presente número do *Boletim*, esses nossos sentimentos foram intensificados. Para esclarecer isto, fazemos umas rápidas lembranças.

O caminho que levou o primeiro autor do presente editorial ao PPGEd foi marcado por certos rodeios (ver o artigo de Gutierre e Cardoso). Mas, ao chegar, foi virtualmente o único⁵ docente da área de Educação Matemática do Programa, o que acarretou certas dificuldades, pois era visto como um educador no Departamento de Matemática e como um matemático no Programa de Educação. Novas contratações, porém, não tardariam muito e a área de Educação Matemática logo se firmou como um componente integral do PPGEd. Mencionamos nominalmente, devido à sua importância para a turma de 2006, apenas duas delas⁶: a da segunda autora, vindo, via Ijuí, dos seus estudos na ex-União Soviética, e, posteriormente, a do terceiro autor, egresso do próprio

¹ jfossa@oi.com.br

² bernadetemorey@gmail.com

³ iamendes1@gmail.com

⁴ Isto é, ingressos no Programa do Mestrado ou no Programa de Doutorado no ano de 2006.

⁵ Conviveu com o Professor Antônio Pinheiro de Araújo por apenas poucos meses antes do falecimento dele.

⁶ Seria omissivo deixar de mencionar também a contratação de Arlete de Jesus Brito e sua importante contribuição para o Programa. Ela houve, no entanto, pouca influência na turma de 2006, visto que saiu da UFRN neste ano.



PPGED. Os dois professores venceram concursos no Departamento de Matemática e se credenciaram no Programa. Esperamos que não somente desafiamos nossos orientandos a alcançar resultados sempre maiores, mas também construímos laços de amizade e estimação mútua com eles na labuta conjunta para avançar o conhecimento humano nas áreas da Educação Matemática e da História da Matemática. Uma amostra desses resultados pode ser vista nos artigos aqui apresentados. Vejamos os detalhes.

O artigo de Giselle Costa de Sousa e do seu aluno, Allyson Emanuel Januário da Costa, apresenta um meta-estudo sobre trabalhos na interseção de História de Matemática e o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, mostrando como o uso conjunto dessas duas tendências poderá ser um instrumento interessante para a Educação Matemática. No próximo artigo, John A. Fossa analisa como Pascal usou (e demonstrou, por indução matemática) seu famoso triângulo (Triângulo de Pascal) para repartir a aposta de jogos não concluídos. Em seguida, Liliane dos Santos Gutierre e sua aluna, Wguineuma Pereira Avelino Cardoso, mostram o desenvolvimento da Educação Matemática no próprio PPGEd através de aspectos do perfil de um dos seus primeiros docentes na área.

O artigo de Rafael Montoito, ao apresentar uma análise das citações de Shakespeare no trabalho de Lewis Carroll sobre o uso d'*Os Elementos* de Euclides como livro texto de geometria, defende a proposição de que textos literários têm aplicações interessantes no ensino da matemática. No próximo artigo, o de Rosalba Lopes de Oliveira, investiga-se como instrumentos históricos podem ser usados na sala de aula para aguçar o interesse e a compreensão do aluno no estudo de matemática. Em seguir, João Cláudio Brandemberg Quaresma descreve a aritmética de Christoph Clavius, bem como seu papel no ensino da matemática na Alemanha no início do século XVII.

O artigo de Daniele Esteves Pereira defende o uso de textos históricos de matemática na sala de aula de Educação Básico, ilustrando isto com as *Cartas a uma Princesa Alemã* de Leonhard Euler. Finalmente, Ana Carolina Costa Pereira e suas alunas, Antonia Naiara de Sousa Batista e Isabelle Coelho da Silva, abordam o tópico do uso da balhastilha (instrumento dos marinheiros para medir a latitude), como descrito pelo matemático português Manoel de Figueiredo, para ajudar o aluno a compreender conceitos matemáticos.

Dessa pequena apresentação dos artigos aqui contidos, podemos ver a diversidade e o interesse dos tópicos abordados. Assim sendo, é com satisfação que



recomendamos a leitura desses autores estimados ao leitor do *Boletim*, na certeza de que os achará edificantes.