

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. 6	n. 17	p. 1-98	Mai. – Ago. – 2019
--------	--------------	------	-------	---------	--------------------

BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática
V. 6 | n. 17 | Mai. – Ago. 2019
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. 17 -
– Fortaleza: UECE, 2019 -
v. 6

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

Ana Carolina Costa Pereira, 3

Artigos

A origem e os fundamentos da sequência FEDATHI: uma análise histórico-conceitual

Joelma Nogueira dos Santos, Hermínio Borges Neto e Ana Cláudia Mendonça Pinheiro, 6

O jogo digital como proposta de gamificação no ensino de história da matemática

Thomas B. Milano, Mirian L. Siqueira, Fernanda C. Azevedo e Lucas N. Ogliari, 20

Aplicação de cálculo diferencial na otimização de áreas e volumes com uso de materiais concretos manipuláveis

Poliana Pereira Lopes, Victor Pereira Machado e Thiago Beirigo Lopes, 34

Uma história para o inventário arquivístico do departamento de matemática da UEM,

Suélen Rita Andrade Machado; Lucieli M. Trivizoli, 56

Leonardo da Vinci e Luca Pacioli: um encontro à luz da razão áurea

Alison Sousa da Silva e Ana Carolina Costa Pereira, 71

O uso de um jogo de batalha naval como ferramenta didática no ensino de matemática na educação básica

João Pedro Mardegan Ribeiro, 84



EDITORIAL

*Ana Carolina Costa Pereira*¹

Universidade Estadual do Ceará - UECE

Esta é a décima sétima edição do BOCEHM, a segunda publicada em 2019. Agradecemos a todos os autores que colaboraram com essa edição e acreditam na sua potencialidade como um periódico de divulgação científica na área de educação matemática. Um especial agradecimento aos pareceristas e aos membros da comissão científica os quais nos apoiam nas avaliações dos textos aqui publicados.

Dessa forma, o primeiro artigo dessa edição, intitulado “A origem e os fundamentos da sequência FEDATHI: uma análise histórico-conceitual” de autoria da Joelma Nogueira dos Santos, Hermínio Borges Neto e Ana Cláudia Mendonça Pinheiro apresenta, por meio de uma análise histórico-conceitual, a origem e os fundamentos da Sequência Fedathi. Essa sequência é um método que conduz a ação do professor em sala de aula no processo de ensino para a aprendizagem do aluno, desenvolvido pelo professor Hermínio Borges Neto no início da década de 1970.

O artigo “O jogo digital como proposta de gamificação no ensino de história da matemática”, de autoria do Thomas Bersagui Milano, Mirian Linhares Siqueira, Fernanda Chites Azevedo e Lucas Nunes Ogliari, descreve o funcionamento de um jogo digital que atua como uma proposta de gamificação no ensino da disciplina de história da matemática do curso de Licenciatura em Matemática da Faculdade Inedi - Cesuca (Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha), tendo a finalidade de motivar os acadêmicos e de influenciar no processo de aprendizagem. O jogo criado foi intitulado de “História da Matemática: O Aprendiz”, o qual foi ambientado utilizando a plataforma *RPG Maker VX Ace Lite*.

O terceiro artigo é dos autores Poliana Pereira Lopes, Victor Pereira Machado e Thiago Beirigo Lopes e é intitulado “Aplicação de cálculo diferencial na otimização de áreas e volumes com uso de materiais concretos manipuláveis”. O estudo busca analisar

¹carolina.pereira@uece.br.



se o trabalho de otimização de áreas e volumes com a confecção de material concreto auxilia na compreensão do conceito e da aplicação desse conteúdo.

O artigo intitulado “Uma história para o inventário arquivístico do departamento de matemática da UEM”, dos autores Suélen Rita Andrade Machado e Lucieli M. Trivizoli, trata de uma pesquisa que busca identificar, organizar e catalogar um número expressivo de documentos que haviam sido localizados durante o desenvolvimento dela sobre o histórico do Curso de Matemática da Universidade Estadual de Maringá, um grupo de pesquisadores idealizou um processo de agrupamento documental, que compôs o recém constituído inventário arquivístico para o Departamento de Matemática da UEM.

O quinto artigo intitulado “Leonardo da Vinci e Luca Pacioli: um encontro à luz da razão áurea” dos autores Alison Sousa da Silva e Ana Carolina Costa Pereira, trata do recorte de uma pesquisa anterior, apresentada como Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Ceará (UECE), em 2013, que visava identificar alguns feitos de Leonardo da Vinci sobre o Número de Ouro e suas contribuições no desenvolvimento das ciências.

Por fim, temos o artigo intitulado “O uso de um jogo de batalha naval como ferramenta didática no ensino de matemática na educação básica” de João Pedro Mardegan Ribeiro que busca analisar a influência de um jogo de batalha naval como ferramenta didática no ensino de matemática para com alunos do ensino fundamental, testando se este pode ser um possível apoiador das aulas expositivas para melhora nos índices de desempenho dos alunos.