

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. 18	p. 1-78	Set. – Dez. – 2019
--------	--------------	------	-------	---------	--------------------

BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática
V. 6 | n. 18 | Set. – Dez. 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. 18 -
– 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: gpehm@uece.br

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

História da matemática no Brasil: principais marcos da evolução da pesquisa científica matemática no Brasil

Kleberth Guilherme Andrade, 5

Introduzindo a Geometria Fractal no Ensino Médio por meio da perspectiva de Modelagem Matemática

Francisco Geovane da Silva Araújo, Alessandra Senes Marins, 21

Grandezas e medidas: da origem histórica à contextualização curricular

João Pedro Mardegan Ribeiro, 35

As barras de calcular de Napier: percepções de uma primeira manipulação

Eugeniano Brito Martins e Ana Carolina Costa Pereira, 53

O uso da Engenharia Didática e da Sequência Fedathi como ferramentas metodológicas na Formação de Professores de Matemática

Gisele Pereira Oliveira e Ana Carolina Costa Pereira, 65



EDITORIAL

*Ana Carolina Costa Pereira*¹

Universidade Estadual do Ceará - UECE

Esse número do Boletim Cearense de Educação e História da Matemática (BOCEHM) traz cinco artigos que discutem várias pesquisas que estão sendo desenvolvidas em universidades brasileiras. Dentre assuntos abordados temos, Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), Modelagem Matemática (MM) e História da Matemática (HM).

Dessa forma, o primeiro artigo recomendado nessa edição, intitulado “História da matemática no Brasil: principais marcos da evolução da pesquisa científica matemática no Brasil” de Kleberth Guilherme Andrade, tem como objetivo identificar uma conexão entre a pesquisa matemática atual e o desenrolar da história da matemática no Brasil, do período de 1549 a 1934, a partir de uma metodologia descritiva-bibliográfica.

O artigo “Introduzindo a Geometria Fractal no Ensino Médio por meio da perspectiva de Modelagem Matemática” de Francisco Geovane da Silva Araújo e Alessandra Senes Marins, expõe uma proposta de aula para a aplicação do conceito de geometria fractal desenvolvida por meio da perspectiva de Modelagem Matemática. A problemática escolhida foi a tecelagem de um tapete, o qual foi possível realizar ação como: a exploração de hipóteses; formulação de variáveis; uso de conhecimentos prévios; construção do modelo matemático; entre outras.

O terceiro artigo “Grandezas e medidas: da origem histórica à contextualização curricular” de João Pedro Mardegan Ribeiro, apresenta, por meio de uma análise crítica, a importância dos aspectos das grandezas e suas unidades de medida nas práticas de ensino e aprendizado de matemática, com base em documentos curriculares oficiais brasileiros: Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), Currículo do Estado de São Paulo da área de matemática, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018)

¹carolina.pereira@uece.br.



e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013); e também em alguns teóricos da área de educação matemática.

O quarto artigo “As barras de calcular de Napier: percepções de uma primeira manipulação” de Eugenio Brito Martins e Ana Carolina Costa Pereira, expõe um recorte da pesquisa de mestrado do autor sobre a manipulação das barras de calcular que John Napier a partir do tratado *Rabdologiae*, publicado em 1617. Sua intenção é a identificação de potencialidades didáticas que venham a construir interfaces entre a história e o ensino de matemática por meio de atividades orientadas.

Por fim, os autores Gisele Pereira Oliveira e Ana Carolina Costa Pereira, trazem o artigo intitulado “O uso da Engenharia Didática e da Sequência Fedathi como ferramentas metodológicas na Formação de Professores de Matemática” que visa apresentar uma pesquisa de mestrado da autora, frente à formação de professores de Matemática sobre o uso pedagógico de Objetos de Aprendizagem (OAs), a partir da Engenharia Didática de segunda geração, organizada segundo as etapas, análise preliminar, concepção e análise a priori das situações didáticas, experimentação e análise a posteriori e validação.

Agradecemos a todos que estão colaborando com a divulgação do BOCEHM, aos autores dos trabalhos e os membros da comissão científica os quais nos apoiam nas avaliações dos textos aqui publicados. Aguardando novas sugestões e críticas, desejamos a todos uma excelente leitura.