



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

EDIÇÃO ESPECIAL

IV SEMINÁRIO CEARENSE DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

FORTALEZA - CE - ISSN:2447-8504

BOCEHM	Fortaleza/CE	v. 7	n. 20	p. 1-464	Mai. – Ago. – 2020
--------	--------------	------	-------	----------	--------------------



BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática

V. 7 | n. 20 | Mai. – Ago. 2020

Eletrônica – ISSN:2447-8504

Impresso – ISSN: 2357-8661

Universidade Estadual do Ceará

Reitora pro tempore: Josete de Oliveira Castelo Branco Sales

Diretor da EDUECE: Erasmo Miessa Ruiz

Revisão: Os autores

Editor responsável: Ana Carolina Costa Pereira

Comitê Editorial: Antonia Naiara de Sousa Batista (UECE), Gisele Pereira Oliveira (UECE/SEDUC-CE), Suziê Maria de Albuquerque (SEDUC-CE) e Verusca Batista Alves (UECE).

Conselho consultivo: João Cláudio Brandenberg Quaresma - (UFPA), Carlos Roberto Moraes (UNIARARAS-SP), Gabriela Lucheze de Oliveira Lopes (UFRN), Giselle Costa de Sousa (UFRN), Marcos Lübeck (UNIOESTE), Miguel Chaquiam (UEPA) e Severino Carlos Gomes (IFRN).

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

Bibliotecária responsável:

Vanessa Cavalcante Lima – CRB 3/1166

B668 Boletim Cearense de Educação e História da Matemática. - N. 20 -
– Fortaleza: UECE, 2020 -
v. 7

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

Pappus de Alexandria: contribuições à matemática

Lucicleia Chagas Magno, Ruan Wenderson de Oliveira Sousa e Miguel Chaquiam, 08

Sólidos geométricos: Descartes e a homogeneidade,

Liliane Silva Nascimento Coelho, Edna Machado da Silva e Miguel Chaquiam, 18

Aspectos históricos do rigor na concepção de integral

Artur Rezzieri Gambera, 31

Álgebra e Aritmética em livros didáticos de 1879 a 1995: uma possível abordagem usando Geometria

Nickson Deyvis da Silva Correia e Viviane de Oliveira Santos, 44

As contribuições de Maurício Peixoto para a Matemática brasileira

Dianara Figueirêdo Freire e Antonio José Melo de Queiroz, 57

Um primeiro olhar sobre a reconstrução do instrumento jacente no plano de Pedro Nunes na formação do professor de matemática

Francisco Wagner Soares Oliveira, 67

Uma Construção Histórica das Técnicas da Transformada Integral Clássica (CITT) e Generalizada (GITT): Aspectos Iniciais

Reynaldo D'Alessandro Neto, 80

A história da matemática e o lúdico pedagógico na aprendizagem em matemática

Denise Aparecida Enes Ribeiro, 93

Amalie Emmy Noether: a presença matemática feminina na História da Matemática

Maria Helena de Andrade e Rannyelly Rodrigues de Oliveira, 105

Aporte para fomento de atividades-históricas-com-tecnologia: essência e encaminhamentos para produção da linha do tempo em geometria

Anna Beatriz de Andrade Gomes e Giselle Costa de Sousa, 117

O uso da História da Matemática e dos Objetos de Aprendizagem como ferramentas pedagógicas na formação de professores de Matemática

Gisele Pereira Oliveira, 126

Ensino da Regra de Três: a proposição cinco do Liber Quadratorum como um contexto próprio de estudo em Matemática*Denivaldo Pantoja da Silva; José dos Santos Guimarães Filho, 139***A Utilização da História da Matemática em Aplicações de conteúdos na Educação Básica: Reflexões de Ensino no Município de Crateús-CE***Edina Carla de Sousa de Mesquita e Vanessa Araújo Sales, 148***O legado de Petrus Ramus e o tratado *Via regia ad geometriam****Francisco Hemerson Brito da Silva e Ana Carolina Costa Pereira, 158***Alguns aspectos contextuais da régua e do esquadro de carpinteiro no tratado *A Booke Named Tectonicon (1556)* de Leonard Digges***Sabrina de Sousa Paulino, Carlos Ferreira Argemiro Filho e Ana Carolina Costa Pereira, 170***A evolução da matriz curricular do curso de Matemática da Universidade Estadual do Ceará e a formação do professor***Diego de Freitas Lira e João Victor Lima Fernandes, 181***O conceito de corpos regulares em alguns livros didáticos e sua relação com o tratado *De Divina Proportione (1509)****Alison Sousa da Silva, 190***A história da matemática desencadeando reflexões no ensino de frações***Isaura Aparecida Torse de Almeida, 202***Al-Kashi e Kazi-Zade ar-Rumi: Desvendando a relação entre eles através de duas cartas***Kaline França Andrade e Ana Paula Pereira do Nascimento Silva, 211***Algumas Reflexões Sobre a História da Matemática e as Contribuições da Torre de Hanói na Aprendizagem de Função Exponencial***Raul Gomes Antunes, Lucas Ruan dos Santos Cardoso e João Batista Rodrigues da Silva, 221***A espiral de tesla no ensino e aprendizagem da multiplicação***Elaine de Sousa Teodosio, 233***História da matemática no ensino de trigonometria: Revisitando os artigos de lima (2019)***Jessie Heveny Saraiva Lima e Miguel Chaquiam, 241***A Utilização da História da Matemática como alternativa metodológica de ensino de geometria plana: área e perímetro***Bruno Sebastião Rodrigues da Costa, Selma de Nazaré Vilhena Machado e Alessandra Maués Quaresma, 253*

O percurso profissional de Manfredo Perdigão do Carmo e a Geometria Diferencial no Brasil*Antonio José Melo de Queiroz, 266***Resolução Geométrica para equações quadráticas na visão de Abd Al-Hamid Ibn Turk (século IX): O caso em que $\Delta < 0$** *Jéssica Targino Muniz, Giselle Costa de Sousa e Gabriela Lucheze de Oliveira Lopes, 277***William Oughtred (1574-1660) no contexto do século XVII: tratados e o ensino de matemática***Verusca Batista Alves, 289***Alguns conhecimentos matemáticos que emergem da fabricação da balhестilha que se encontra no documento Chronographia, Reportorio dos Tempos...***Antonia Naiara de Sousa Batista, 301***Algumas considerações iniciais sobre a obra The Ground of Artes, de Robert Recorde***Isabelle Coelho da Silva e Fumikazu Saito, 312***Um estudo sobre a operação da divisão dos números contida no Traité de Gerbert na versão de 1843***Suziê Maria de Albuquerque, 323***Teorema de Ptolomeu: história, demonstração e validação via Geogebra***Giancarlo Secci de Souza Pereira, João Nazareno Pantoja Corrêa e Cristiane Ruiz Gomes, 335***Estudo da Álgebra: o desenvolvimento histórico da formalização simbólica***Tamara Sued Pinheiro de Oliveira, Ana Cristina de Souza Lima e Elieudo Nogueira Silva, 347***A incorporação da régua de cálculo no ensino de multiplicação através da sua construção e do seu manuseio***Andressa Gomes dos Santos e Ana Carolina Costa Pereira, 357***Movimento da Matemática moderna no Brasil: uma renovação do ensino de Matemática nas décadas de 1960 a 1980***Elciane de Jesus Santos, 370***Sobre a divulgação do sistema indo-arábico na Europa no século XIII***José dos Santos Guimarães Filho e João Cláudio Brandemberg, 380***Informações históricas do Códice Atlântico de Leonardo da Vinci mobilizadas para o ensino de Geometria na Educação Básica***Jeová Pereira Martins e Iran Abreu Mendes, 392***O uso de UBPs em fontes históricas: aplicações no terceiro ano do ensino médio***Ramon Gil e Daniele Esteves Pereira Smith, 406*

**Episódios históricos potencialmente ricos para atividades de ensino e aprendizagem em Matemática***Severino Carlos Gomes, Rosângela Araújo da Silva e Bernadete Morey, 418***Carl Friedrich Gauss: contribuições Matemáticas***Rannyelly Rodrigues de Oliveira e Maria Helena de Andrade, 427***Números irracionais: irracionalidade e incomensurabilidade***Francisco Ellivelton Barbosa, Damião Macêdo de Sousa e Maria Iriene Alves dos Santos, 440***A História da Matemática como instrumento de ensino e aprendizagem na Educação Básica***Andréia Nunes dos Santos e Juciane de Sousa, 451***Equação quadrática: uma nova fórmula e uma proposta didática***Fabius Bonnet, 459*

EDITORIAL

*Ana Carolina Costa Pereira*¹

Universidade Estadual do Ceará - UECE

O Seminário Cearense de História da Matemática (SCHM) nasceu em 2014, como um evento dentro do recente criado Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática (GPEHM), vinculado a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e liderado por mim, professora recém contratada da universidade. O intuito inicial era fazer um evento regional que iria priorizar a divulgação de estudos e pesquisas sobre história da matemática a professores dos vários níveis educacionais, alunos de graduação e pós-graduação, bem como a todos os interessados nessa temática.

A primeira (2014) e a segunda (2016) edição do SCHM aconteceram em Fortaleza-CE, na UECE, atingindo o público de 210 participantes com 20 comunicações científicas e 280 participantes com 44 comunicações científicas, respectivamente. Em 2018, aconteceu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), em Juazeiro do Norte, no Ceará, a terceira edição do SCHM e contamos com a participação de 200 inscritos com a apresentação de 26 trabalhos de comunicações científicas.

Esse ano, em 2020, a quarta edição que acontece de modo remoto devido a Pandemia do Covid-19 e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), campus Canindé, no Ceará, sediou novamente o evento, com mais de 350 pessoas inscritas e 42 trabalhos apresentados nas comunicações científicas

Essa edição especial do BOCEHM traz os trabalhos apresentados no IV Seminário Cearense de História da Matemática com diversos temas de pesquisa na área e da história da matemática e da educação matemática, uma importante contribuição para o desenvolvimento e consolidação dos estudos e pesquisas em Educação e História da Matemática no Brasil, em particular, nas regiões Norte e Nordeste e, especificamente, no estado do Ceará.

¹carolina.pereira@uece.br.