

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. 8	n. 22	p. 1-130	Jan. – Abr. – 2021
--------	--------------	------	-------	----------	--------------------

BOLETIM CEARENSE DE EDUCAÇÃO E HISTÓRIA DA MATEMÁTICA  
Grupo de Pesquisa em Educação e História da Matemática  
v. 8 | n. 22 | Jan. – Abr .2021  
Eletrônica – ISSN:2447-8504  
Impresso – ISSN: 2357-8661

Universidade Estadual do Ceará  
Reitora: Josete de Oliveira Castelo Branco Sales  
Diretor da EDUECE: Erasmo Miessa Ruiz  
Revisão: Os autores

**Editora responsável:** Ana Carolina Costa Pereira

**Comitê Editorial:** Antônia Naiara de Sousa Batista (UECE), Gisele Pereira de Oliveira (UECE/SEDUC-CE), 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 Gonzalez (UFU), Rosalba Lopes de Oliveira (IFESP).

**Editora Técnica:** Verusca Batista Alves

**CATALOGAÇÃO DA PUBLICAÇÃO**

**Bibliotecária responsável:**

**Vanessa Cavalcante Lima – CRB 3/1166**

B668 Boletim Cearense de Educação e História da Matemática. - N.22-  
– Fortaleza: UECE, 2021-  
v. 8

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](mailto: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](mailto:eduece@uece.br) – <http://www.uece.br/eduece/>  
Fone/Fax: (85) 3101-9893

# Índice

## Editorial

Ana Carolina Costa Pereira, 3

## Artigos

### **Contribuições de Simon Stevin para o desenvolvimento da notação decimal para números não inteiros**

*Thiago Beirigo Lopes, Rosineide de Sousa Jucá e Pedro Franco de Sá, 6*

### **Saberes docentes para a conjunção entre história da matemática e tecnologia da informação e comunicação nas aulas de matemática: análise do potencial de um curso de extensão**

*Adriana de Bortoli, 19*

### **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Ensino de Matemática em tempos de pandemia**

*João Nazareno Pantoja Corrêa e João Cláudio Brandemberg, 34*

### **Aspectos estéticos em demonstrações de Bonaventura Cavalieri**

*Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva, Inocêncio Fernandes Balieiro Filho, Luis Augusto Schimidt Totti e Giovana Aparecida Bertolucci, 55*

### **Aplicação do modelo de mudança conceitual como forma de introduzir o conteúdo de probabilidade**

*João Pedro Mardegan Ribeiro, 71*

### **Fundamentos da psicologia no ensino da Matemática**

*Ana Maria Antunes de Campos, 87*

## Iniciação Científica

### **Uma sequência didática para o ensino do teorema de Pitágoras a partir de construções geométricas**

*Bruna Maria Vieira Gonçalves, Mikaelle Barboza Cardoso e Jane Bezerra de Moraes, 102*

### **Apontamentos de temas geométricos para atividades-históricas-com-tecnologias**

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



## EDITORIAL

*Ana Carolina Costa Pereira*<sup>1</sup>

*Universidade Estadual do Ceará – UECE*

O ano de 2021 inicia com um cenário ainda pandêmico devido ao COVID-19, no qual a Educação Matemática Brasileira continua resistindo em meio ao universo online em que o ensino se encontra. Muitas pesquisas empíricas foram interrompidas, devido à impossibilidade das aplicações em sala de aula presenciais, entretanto, ocorreu um crescimento de estudos de cunho mais teórico, e esses ganharam o protagonismo.

A Educação Matemática vem se adaptando, e com isso, pesquisas voltadas a utilização de métodos e recursos que possam auxiliar nesse novo modo de ensinar de Matemática também estão tendo destaque no meio acadêmico. Isso acarretou no aumento acentuado de artigos enviados ao BOCEHM, o que nos deixa felizes em perceber que o interesse pela pesquisa nas áreas da Educação Matemática e da história da matemática, e pelo periódico, vem crescendo de modo significativo.

Essa primeira edição do Boletim Cearense de Educação e História da Matemática de 2021, traz estudos que envolvem pesquisas na área de história da matemática, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), além de proposta metodologias para o ensino de Matemática. São 7 (sete) artigos no total, sendo 5 (cinco) deles científicos e 2 (dois) de iniciação científica.

O primeiro artigo intitulado “Contribuições de Simon Stevin para o desenvolvimento da notação decimal para números não inteiros” dos autores Thiago Beirigo Lopes, Rosineide de Sousa Jucá e Pedro Franco de Sá, traça um panorama quanto às contribuições de Simon Stevin por meio de seu livro *De Thiende (1585)* para o desenvolvimento da escrita de números decimais.

O artigo seguinte, de Adriana de Bortoli, cujo título é “Saberes docentes para a conjunção entre história da matemática e tecnologia da informação e comunicação nas aulas de matemática: análise do potencial de um curso de extensão”, procura promover a aproximação entre a história da matemática (HM) com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) construindo e viabilizando um curso de extensão para

---

<sup>1</sup>[carolina.pereira@uece.br](mailto:carolina.pereira@uece.br)



professores que ensinam Matemática na Rede Pública Estadual de Ensino da região de Lins (SP), a partir do conceito função.

Já o artigo “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Ensino de Matemática em tempos de pandemia”, dos autores João Nazareno Pantoja Corrêa e João Cláudio Brandemberg, aborda o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ensino de Matemática durante a pandemia do coronavírus.

O quarto artigo nessa edição é o dos autores Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva, Inocêncio Fernandes Balieiro Filho, Luis Augusto Schimidt Totti e Giovana Aparecida Bertolucci, intitulado “Aspectos estéticos em demonstrações de Bonaventura Cavalieri” que destaca aspectos da demonstração matemática visando identificar elementos qualitativos na produção de conhecimentos matemáticos (formais), a partir do teorema de Bonaventura Cavalieri.

No artigo seguinte, “Aplicação do modelo de mudança conceitual como forma de introduzir o conteúdo de probabilidade” de João Pedro Mardegan Ribeiro, traz uma aplicação do jogo “Dois dados e vários jogos” como forma de introduzir os conteúdos de probabilidade em um conjunto de alunos, baseado no modelo de mudança conceitual.

“Fundamentos da psicologia no ensino da Matemática” é o quinto artigo e de autoria de Ana Maria Antunes de Campos que traz uma discussão e reflexão dos fundamentos da Psicologia no ensino da Matemática no início do século XX, por meio dos artigos publicados pelo educador José Ribeiro Escobar.

No que se refere a sessão de Iniciação Científica, Bruna Maria Vieira Gonçalves, Mikaelle Barboza Cardoso e Jane Bezerra de Moraes trazem o “Uma sequência didática para o ensino do teorema de Pitágoras a partir de construções geométricas” apresentando sugestão de uma sequência didática, com o objetivo de compreender as possibilidades metodológicas de ensino do Teorema de Pitágoras, mediante construções geométricas, com uso de régua e compasso.

Por fim, o artigo intitulado “Apontamentos de temas geométricos para atividades-históricas-com-tecnologias” das autoras Anna Beatriz de Andrade Gomes e Giselle Costa de Sousa apresenta um estudo sobre as atividades-históricas-com-tecnologias, que são atividades que trabalham com problemas históricos auxiliados por tecnológicos digitais via investigação, por meio de apontamentos de temas geométricos via produção de planilhas/quadros que alimentarão uma linha do tempo interativa.

Assim, agradecemos a todos que estão contribuindo com a propagação do nosso Boletim Cearense de Educação e História da Matemática, aos autores dos artigos e os



membros do conselho consultivo os quais nos apoiam nas avaliações dos textos aqui publicados.