

CIÊNCIAS HUMANAS: DIÁLOGO E POLÍTICA DE COLABORAÇÃO



FABIANO ELOY ATÍLIO BATISTA
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2022

CIÊNCIAS HUMANAS: DIÁLOGO E POLÍTICA DE COLABORAÇÃO

.....

FABIANO ELOY ATÍLIO BATISTA
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^o Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^o Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^o Dr^a Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^o Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^o Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Ciências humanas: diálogo e política de colaboração

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Fabiano Eloy Atílio Batista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências humanas: diálogo e política de colaboração /
Organizador Fabiano Eloy Atílio Batista. – Ponta Grossa
- PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0046-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.462222403>

1. Ciências humanas. I. Batista, Fabiano Eloy Atílio
(Organizador). II. Título.

CDD 101

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Estimados leitores e leitoras;

Sendo cada vez mais necessária, a transdisciplinaridade se configura como um requisito epistemológico, uma vez que o que buscamos compreender, problematizar e analisar não se limita, estritamente, a uma única área do saber. É preciso “sacudir” as estruturas e apontar caminhos múltiplos para se pensar o mundo ao nosso redor.

Assim sendo, por meio de uma abordagem transdisciplinar a obra **Ciências humanas: Diálogo e política de colaboração**, propõe uma discussão, crítica e contemporânea, entre diversos campos do saber, buscando expandir os horizontes acerca das correlações das Ciências Humanas com diversas outras disciplinas.

Neste sentido, ao longo de 17 capítulos podemos vislumbrar discussões que abordam as temáticas sobre juventude, feminilidades, saúde, política, educação, sociedade, dentre outras que se configuram como mecanismos para compreensão das dinâmicas sociais, a nível nacional e internacional.

Especialmente a partir deste atual cenário social e político que vivenciamos, as reflexões realizadas na coletânea **Ciências humanas: Diálogo e política de colaboração** se tornam fundamentais para se pensar sobre o(s). lugar(es). que as Ciências Humanas têm ocupado diante das diversas perspectivas de compressão sobre o mundo e sobre as formas de compreendê-lo e melhorá-lo. Trazendo à tona, por conseguinte, discussões necessárias para tencionar reflexões sobre o mundo contemporâneo.

Para tanto, esperamos que essa coletânea de textos possa se mostrar como uma possibilidade discursiva e reflexiva para novas pesquisas e novos olhares sobre os objetos das Ciências Humanas em consonância com outras áreas do saber.

A todos e todas, esperamos que gostem e que tenham uma agradável leitura!

Fabiano Eloy Atilio Batista

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A JUVENTUDE E SUA RELAÇÃO COM TRABALHO E EDUCAÇÃO

Samille Schmid Lopes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224031>

CAPÍTULO 2..... 14

INCLUSÃO DE JOVENS RURAIS NO SISTEMA EDUCACIONAL POR MEIO DA CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA WEB 2.0 E DA REDE SOCIAL

Miguel Gregorio Argote Salgado

Víctor Enrique Macías-Villamizar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224032>

CAPÍTULO 3..... 19

A HISTÓRIA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Luzinete de Souza Oliveira


Solange Aparecida Bolsanelo Merlo

Camila Bruschi Tonon

Larissy Alves Cotonhoto

Lucyana Veríssimo Pascoal Costa

Anderson José Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224033>

CAPÍTULO 4..... 30

SOFRIMENTOS SOCIAIS; REFLEXOS DO PERÍODO DA INTERNAÇÃO COMPULSÓRIA PARA TRATAMENTO DA HANSENÍASE NO BRASIL

Thiago Pereira da Silva Flores


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224034>

CAPÍTULO 5..... 41

EDIPO MITO-LÓGICO

Marcelo A. Frazzetto


Rosario-Santa Fe-Argentina

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224035>

CAPÍTULO 6..... 47

PARTICIPAÇÃO POLÍTICA DE MULHERES EM PERÍODOS DE TRANSIÇÃO: UM ESTUDO COMPARADO

Laura Dantas de Moura








 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224036>




CAPÍTULO 7..... 63

TOLERÂNCIA ZERO NO ESPÍRITO SANTO E A SELETIVIDADE PENAL CAPIXABA

Renan Subtil Torres

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224037>

CAPÍTULO 8	75
OS IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS E DE SAÚDE DA COVID-19 NOS PAÍSES NÃO DESENVOLVIDOS E OS DESENVOLVIDOS	
Maria José Oliveira Vieira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224038	
CAPÍTULO 9	85
LA PREVENCIÓN DE LA VIOLENCIA SIMBÓLICA. UNA MIRADA DESDE TEORÍA DE LA SUBJETIVIDAD	
Lisbet Teresa Pérez Salina	
Dalia Portuondo Kindelán	
Reynaldo Vega Chacón	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.4622224039	
CAPÍTULO 10	93
LOS ANDROIDES YA SUEÑAN CON HUMANOS ARTIFICIALES	
Daniel Román March	
Marcos Llanos Nieto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240310	
CAPÍTULO 11	98
QUATRO FACES: AS REPRESENTAÇÕES FEMININAS NO MITO DE RAGNARÖK	
Angela Albuquerque de Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240311	
CAPÍTULO 12	112
A BUCÓLICA X DE VIRGÍLIO ENTRE O AMOR BUCÓLICO E O ELEGÍACO: UMA CRÍTICA EPICURISTA DO AMOR DESMEDIDO	
Amanda Oliveira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240312	
CAPÍTULO 13	116
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROTEÇÃO DOS SABERES TRADICIONAIS DOS POVOS INDÍGENAS NO BRASIL	
Claudia Maria Prudêncio de Mera	
Denise Tatiane Girardon dos Santos	
Domingos Benedetti Rodrigues	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240313	
CAPÍTULO 14	126
EDUCAÇÃO FINANCEIRA POR MEIO DE MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO	
Mariana Thais Garcia	
Tiago Emanuel Klüber	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240314	

CAPÍTULO 15	132
PROCESSO DE ANÁLISE DE DESEMPENHO PROFISSIONAL Juliana Carneiro Rodrigues André Ribeiro da Silva  https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240315	
CAPÍTULO 16	143
CONHECER A PAISAGEM ATRAVÉS DA BANDA DESENHADA Miguel Castro  https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240316	
CAPÍTULO 17	159
VIAGENS: TURISMO CULTURAL COMO DISPOSITIVOS DE APRENDIZAGENS NO ENSINO DE HISTÓRIA Talita Fontes Miranda  https://doi.org/10.22533/at.ed.46222240317	
SOBRE O ORGANIZADOR	166
ÍNDICE REMISSIVO	167

CAPÍTULO 14

EDUCAÇÃO FINANCEIRA POR MEIO DE MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 06/12/2021

Mariana Thais Garcia

Universidade Estadual do Oeste do Paraná –
UNIOESTE
Cascavel
<http://lattes.cnpq.br/4597263181746030>

Tiago Emanuel Klüber

Universidade Estadual do Oeste do Paraná –
UNIOESTE
Cascavel
<http://lattes.cnpq.br/5540300916224438>

RESUMO: A Modelagem Matemática na Educação Matemática permite a abordagem de questões do cotidiano em sala de aula, além de assuntos de interesse geral que envolvem diversos conteúdos matemáticos. Dentre eles, emergem aqueles concernentes à Educação Financeira, tema que optamos por realizar uma análise por meio de pesquisa bibliográfica dos relatos de experiência nas últimas cinco edições da Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática, CNMEM. Assim, foi necessário organizar e sistematizar essa produção que, por meio de uma Iniciação Científica, buscava responder a interrogação: o que se mostra de Educação Financeira em relatos de experiência de Modelagem Matemática na Educação Matemática, em cinco edições da Conferência Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática, CNMEM

(2009 a 2017).? Essa análise permitiu apresentar uma organização e reflexões sobre a articulação entre Educação Financeira em trabalhos sobre Modelagem Matemática na Educação Matemática, articulação essa que se dá pela possibilidade de, através da modelagem, tornar a Educação Financeira um tema mais motivador e presente na vida do estudante.

PALAVRAS-CHAVE: Modelagem Matemática; Educação Matemática; Educação Financeira.

FINANCIAL EDUCATION THROUGH MATHEMATICAL MODELING IN MATHEMATICS EDUCATION

ABSTRACT: Mathematical Modeling in Mathematics Education allows the approach of daily life issues in the classroom, in addition to subjects of general interest involving various mathematical contents. Among them, those concerning Financial Education emerge, a theme that we chose to perform an analysis through bibliographical research of experience reports in the last five editions of the National Conference on Mathematical Modeling in Mathematics Education, CNMEM. Thus, it was necessary to organize and systematize this production that, through a Scientific Initiation, sought to answer the question: what is displayed in the subject of Financial Education in reports of experience of Mathematical Modeling in Mathematics Education, in five editions of the National Conference on Mathematical Modeling in Mathematics Education, CNMEM (2009 to 2017).? This analysis allowed us to present an organization and reflections on the articulation between Financial Education in works on

Mathematical Modeling in Mathematics Education, an articulation that is given by the possibility of, through modeling, making Financial Education a more motivating theme and more present in the student's life.

KEYWORDS: Mathematical Modeling; Mathematics Education; Financial Education.

1 | MODELAGEM MATEMÁTICA

O desenvolvimento social e econômico do mundo atual, incluindo as tecnologias da informação, exige continuamente cidadãos reflexivos, críticos e conscientes da realidade. Por isso, a escola tem o papel de formar alunos que compreendam a realidade em que vivem e consigam exercer a cidadania em plenitude, tendo presente os problemas que os cercam. Para que isso ocorra é preciso que no processo de ensino e aprendizagem o aluno seja motivado a pensar, questionar, analisar e argumentar. Estes quesitos são geralmente alcançados quando a metodologia utilizada é a Modelagem Matemática, afinal, ela vai muito além de uma metodologia de ensino alternativa e mais eficiente, sendo um fundamento para a motivação do aluno em sala, que, deixando de ser um agente passivo, pode tornar-se um cidadão crítico no processo histórico social da sociedade. Por meio dela, é possível que o aluno tenha uma compreensão da matemática como uma ciência viva, podendo sentir-se mais motivado pela sua presença em sua realidade.

A possibilidade de, através da matemática, resolver situações e questionamentos que exijam e promovam autonomia à vida do estudante, tornando-o um indivíduo mais pensante sobre sua realidade, é um aspecto possível de se observar na utilização e desenvolvimento da Modelagem Matemática. Dessa forma, a matemática deixa de parecer uma ciência pronta e acabada, para ser vista como uma estratégia de resolução de problemas do cotidiano. Afinal, foi assim que ela surgiu; da necessidade do homem em resolver determinadas situações-problemas do mundo real. Para Burak *et al.* (2016, p. 38), a modelagem matemática “[...] satisfaz as necessidades de um ensino da Matemática mais dinâmico, revestido de significado nas ações desenvolvidas, tornando o estudante mais atento, crítico e independente.”

Para Della Nina (2005, p. 36-37),

A Modelagem Matemática é um processo que alia teoria e prática, motivando na busca por entendimento da realidade que o cerca e de meios para agir sobre ela e transformá-la. Dessa forma, ela se torna uma maneira de auxiliar o aluno no papel de cidadão.

Nesse sentido, é possível, por meio da Modelagem Matemática, considerar os erros e tentativas dos alunos para solucionar problemas como pontes para construção do conhecimento, além de instigar a construção de saberes e conhecimentos que fundamentam possíveis transformações da realidade. Na perspectiva de Burak (1992, p. 62), Modelagem Matemática é “[...] um conjunto de procedimentos cujo objetivo é construir um paralelo para tentar explicar matematicamente, os fenômenos presentes no cotidiano do ser humano,

ajudando-o a fazer predições e tomar decisões”.

Tomando esse cenário de referência em Modelagem Matemática, entende-se que há a possibilidade, por sua amplitude, de ser utilizada para diferentes faixas etárias e níveis escolares, além de permitir uma proximidade maior com a matemática, podendo corroborar para a uma aprendizagem significativa. Com base nisso, entende-se que a Modelagem Matemática é um excelente recurso em sala de aula, podendo ser utilizada para a aprendizagem de diversos conteúdos necessários a formação de um estudante mais envolvido socialmente, como no caso da educação financeira.

21 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

De acordo com o decreto presidencial 7.397/2010, que institui a ENEF (Estratégia Nacional de Educação Financeira), o Comitê Nacional de Educação Financeira – CONEF – tem o intuito de promover a educação financeira e previdenciária, auxiliando o cidadão na tomada de decisões mais conscientes sobre a administração de seu capital. Seu objetivo é contribuir para o fortalecimento da cidadania, fornecendo e apoiando ações que ajudam a realizar escolhas com mais autonomia e discernimento.

Para elucidar a diferença entre Educação Financeira e Matemática Financeira, podemos citar Chiarello (2014), que argumenta que a discussão sobre Educação Financeira vai além de questões referentes à poupança e ao saber lidar com os produtos financeiros, precisando envolver, dentre outros, as relações da sociedade com o capitalismo, o consumismo e o consumo. Em outras palavras, os relatos de experiência desenvolvidos englobando a Educação Financeira traziam também uma enorme diversidade de conhecimentos, possibilitando o estudo de vários conteúdos, majoritariamente envolvendo problemas presentes no cotidiano do aluno e da comunidade em que ele está inserido.

Segundo D’Aquino (2008), o processo de educação financeira infantil abrange quatro áreas: “como ganhar”, “como poupar”, “como gastar” e “como doar”. Para Ramos e Santos (2016), é muito importante que as crianças tenham conhecimento dessas áreas para que eles possam ter uma vida financeira saudável. Além disso, tais autoras ressaltam o atraso do Brasil nessa área, já que alguns países como Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, Espanha e Nova Zelândia já realizam, há vários anos, o processo de educação financeira da sua população, principalmente com crianças e jovens. Esses países perceberam a importância do tema e, por conta disso, vêm desenvolvendo de forma mais intensa alguns programas (SANTANA *et al*, 2007). Ademais, nesses países, e outros desenvolvidos, a educação financeira é, tradicionalmente, dada pelas próprias famílias, sendo que as escolas têm a função de reforçar e ampliar a formação que o aluno adquire em casa. Entretanto, no Brasil, geralmente, a temática educação financeira não é parte do universo educacional familiar e nem escolar, afinal, poucas pessoas estão preparadas para discuti-la, conforme Detoni e Lima (2011).

3 I EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA CNMEM

A Modelagem Matemática, conforme o histórico publicado pela Universidade Estadual de Londrina, embora consolidada em nível internacional desde meados do século XX, se fortaleceu no Brasil apenas a partir dos anos de 1990. Ainda assim, esse fortalecimento deu margem à criação de eventos específicos com o intuito de fomentar e aprofundar os debates sobre o tema. Assim, em 1999 foi realizada a I Conferência Nacional sobre Modelagem e Educação Matemática (I CNMEM), promovida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP/Rio Claro com o tema “Modelagem no Ensino de Matemática”.

Esse encontro, considerado como a primeira iniciativa de reunir os envolvidos com a pesquisa em Modelagem e Educação Matemática no Brasil, permitiu a instauração de um espaço próprio de discussão sobre o tema. Desde então, a cada dois anos a conferência vem sendo realizada, com relatos de experiência, comunicações científicas e pôsteres, tratando de temas diversificados e interdisciplinares.

No presente artigo, trataremos sobre a educação financeira no Brasil, tendo como base alguns relatos de experiência que apresentam esse tema, na CNMEM de 2009 a 2017. Em todos os trabalhos apresentados foi possível perceber que a Modelagem instiga nos alunos o gosto por aprender Matemática e fazerem perguntas ao invés de apenas se conformarem com o que lhes é dito, contudo, de 162 artigos revisados da categoria “relatos de experiência”, 37 foram tomados para uma análise mais profunda, por abordar educação financeira. Isso nos mostra que mais de 20% dos relatos abordam, em algum grau, Educação Financeira. Isso se deve ao aumento da preocupação com o tema e pela necessidade que as pessoas vêm percebendo em discuti-lo, já que envolve fundamentalmente seu cotidiano. Dada a relevância dessa abordagem, discuti-lo em sala de aula é muito importante, promovendo estudantes mais responsáveis e preocupados com a situação econômica do país. Assim, podemos tomar alguns relatos presentes na CNMEM como exemplo.

Em 2009, Almeida relatou sua experiência com Modelagem em uma turma de Ensino Fundamental II, com “A contribuição da Modelagem Matemática no processo de ensino e aprendizagem”. O objetivo era ensinar os alunos a fazer um controle do gado leiteiro e decidir quais produtos derivados de leite eram mais lucrativos, trabalhando com noções de estatísticas, economia, administração da própria propriedade, porcentagem, tabelas, gráficos, etc. Por ser uma abordagem presente no cotidiano dos alunos, isso os ofereceu a oportunidade de desenvolver propostas para apresentar aos seus pais, buscando aumentar a renda mensal de suas próprias famílias.

Já em 2011 foi relatada a “Investigação sobre possibilidades de economizar água no cotidiano de alunos Belorizontinos: uma experiência com Modelagem Matemática” (ROQUE; CAMPOS, 2011), no qual as professoras do Ensino Fundamental I contam que pediram à turma que levassem as contas de água de suas residências para que

tivessem conscientização da necessidade de reduzir o consumo excessivo de água e que compreendessem o modelo utilizado pela COPASA para calcular o valor da conta, ou seja, como o consumo em litros é transformado no custo em reais. Os conhecimentos mobilizados pelos alunos para responder às questões variaram entre: regra de três, proporcionalidade, adição, subtração, multiplicação e divisão de números inteiros e decimais.

Também, em 2015, Aguiar e Basso trataram sobre a “Modelagem Matemática no Ensino Integral”, abordando, a partir da sugestão dos alunos, qual combustível, entre gasolina ou álcool, tem melhor custo-benefício. Esses relatos citados retratam temas presentes no cotidiano dos alunos, e provocam, muitas vezes, uma mudança em suas perspectivas, tornando-o mais preparado para tomar decisões.

Além disso, conjuntamente a educação financeira, há a possibilidade de trazer outros conteúdos necessários a formação do estudante. Isso é uma característica da Modelagem Matemática, que embora vista como uma metodologia mais “demorada”, causando receio em muitos professores, ela pode ser utilizada para ensinar diversos conteúdos ao mesmo tempo. Assim, muitos relatos encontrados traziam conhecimento de função/equação, além de operações básicas, regra de três e estatística. Entretanto, pudemos observar que, mesmo o tema sendo relacionado a finanças, apenas um entre os 37 relatos trazia o ensino de matemática financeira em si.

CONCLUSÕES

Diante de diversas pesquisas relacionadas ao tema, acreditamos que na Modelagem Matemática como uma possibilidade de ensino relevante para a educação financeira, principalmente se comparada ao ensino tradicional, metodologia majoritariamente utilizada no Brasil. Contudo, o analfabetismo financeiro é uma dificuldade encarada no mundo inteiro. Prova disso foi o estudo realizado em 2015 sobre literacia financeira pela S&P Global Financial Literacy Survey, que aponta dois em cada três adultos no mundo como analfabetos financeiros, sendo distribuído de forma heterogênea, com variações entre grupos e países. Portanto, como afirmam Somavilla e Bassoi (2016), a educação financeira na escola é essencial, visto que bons hábitos adquiridos desde cedo podem contribuir para tomada de decisões adequadas quanto à gestão financeira durante a vida toda.

Dessa forma, encontra-se na matemática, quando vista de forma modeladora, o amparo para a dificuldade enfrentada pela economia e outras questões sociais de grande relevância na realidade em que o aluno está inserido. Afinal, como afirma Barbosa (2003), “aqueles que não se sentem à vontade com a matemática podem simplesmente aceitar o argumento do outro”.

REFERÊNCIAS

AEF Brasil. **Quem somos** - ENEF. 2017 Disponível em: <<http://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/>>. Acesso em: 22 ago. 2018.

AGUIAR, M. B.; BASSO, M. V. A. Modelagem Matemática no ensino integral. In: **Anais da 9ª Conferência Nacional sobre Modelagem e Educação Matemática**. São Carlos. 2015.

ALMEIDA, V. H. A contribuição da Modelagem Matemática no processo de ensino e aprendizagem. In: **Anais da 6ª Conferência Nacional sobre Modelagem e Educação Matemática**. Londrina. 2009.

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: O que é? Por quê? Como? **Veritati**, n. 4, p. 73-80, 2004.

BASSOI, T. S.; SOMAVILLA, A. S. A Literacia financeira: cenário e perspectivas. **BoEM**. Joinville. 2016.

BURAK, D, ARAGÃO, R. M. R. de. **A modelagem matemática e relações com a aprendizagem significativa**. Curitiba: CRV, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. Cap. 6.

KLÜBER, T. E. Formação de professores em Modelagem Matemática na Educação Matemática: questões emergentes. 2017. **Educere et Educare**, n.12, p. 1-11.

ROQUE, A. C. C, CAMPOS, I. S. Investigação sobre possibilidades de economizar água no cotidiano de alunos Belorizontinos: uma experiência com Modelagem Matemática. In: **Anais da 7ª Conferência Nacional sobre Modelagem e Educação Matemática**. Belém. 2011.

SANTOS, L. T. B, PESSOA, C. A. S. Educação financeira na perspectiva da educação matemática crítica: uma reflexão teórica à luz dos ambientes de aprendizagem de Ole Skovsmose. **BoEM**. Joinville. 2016.

Assessoria de Comunicação Social (Org). **Ensino de educação financeira é importante para desenvolvimento de crianças e adolescentes**. 2017. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/58211-ensino-deeducacao-financeira-e-importante-para-desenvolvimento-de-criancas-eadolescentes>>. Acesso em: 10 set. 2018.

UEL. **Histórico CNMEM**. 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/cnmem/historico.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

X CNMEM. **Educação Matemática na Educação Brasileira**: história, atualidades e projeções. 2017. Disponível em: <https://uem2017.wixsite.com/xcnmem>. Acesso em: 30 set. 2018.

ÍNDICE REMISSIVO

SÍMBOLOS

1º Ciclo 144, 145, 151, 154

A

Amor 4, 23, 43, 112, 113, 114, 115

Análise de desempenho profissional 5, 132

Andróides 4, 93, 94, 97

Antropologia 31, 32, 111

Áreas rurais 14

B

Banda desenhada 5, 143, 144, 145, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Brasil 3, 4, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 40, 68, 73, 77, 79, 91, 116, 119, 120, 122, 124, 128, 129, 130, 131, 142, 162, 165

Bucólica X 4, 112, 113, 114

C

Ciências humanas 1, 2, 155, 166

Conflito armado 47, 52, 60

Conhecimentos tradicionais 116, 119, 120, 121, 123, 124

Covid-19 4, 12, 75, 76, 77, 78, 80, 82, 83, 84

Cultura 4, 14, 15, 23, 24, 45, 71, 88, 89, 90, 95, 97, 99, 104, 105, 110, 118, 120, 124, 138, 150, 159, 160, 163, 165, 166

D

Diversidade 3, 120, 121, 123, 125, 128, 144, 155

E

Écloga 112, 113

Educação 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 13, 20, 26, 27, 28, 29, 55, 56, 57, 59, 63, 66, 71, 74, 104, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 143, 144, 145, 148, 149, 154, 156, 157, 158, 163, 165, 166

Educação ambiental 4, 116, 117, 121, 122, 123, 124, 125

Educação financeira 4, 126, 128, 129, 130, 131

Educação matemática 126, 129, 131

Elegia 112, 113

Encarceramento 37, 40, 63, 69, 72, 73, 74

Ensino de história 5, 159, 160, 161, 163, 165

Epicuro 112, 113, 114

Era Viking 98, 99, 100, 101, 105, 110, 111

Escandinávia 98, 99, 104, 105, 107, 109

F

Falo 41, 42, 43, 45, 46

Família 8, 11, 22, 23, 25, 48, 54, 103, 106, 108, 153

G

Geografia 75, 143, 144, 145, 147, 148, 150, 151, 155, 157, 161

Globalização 5, 75, 132, 133

H

Hanseníase 3, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40

História 3, 5, 5, 19, 20, 21, 26, 29, 36, 98, 100, 104, 108, 111, 131, 133, 144, 150, 153, 154, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

História cultural 98, 100, 159

I

Inclusão 3, 8, 14, 20, 25, 26, 28, 29, 48, 56

Internação Compulsória 3, 30, 31, 33, 36, 39, 40

J

Juventude 2, 3, 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 72, 73, 106, 166

L

Lógica 27, 32, 39, 41, 42, 44, 93, 96, 110

M

Meio local 143, 145, 153, 154

Mito 3, 4, 41, 98, 99, 101, 104, 105, 109, 110

Mitologia nórdica 98, 99, 100, 101, 103, 109, 110

Modelagem matemática 4, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Mulheres 3, 7, 20, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 72, 79, 83, 99, 100, 104, 106, 107, 111

N

Negociações de paz 47

P

Paisagem 5, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 165

Pandemia 6, 12, 75, 76, 78, 82, 83, 154, 156

Participação política 3, 47, 49, 56, 57, 58

Período de transição 47, 49, 52, 55, 60

Pessoa com deficiência 3, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29

Pós-guerra 22, 47

Povos indígenas 4, 116, 117, 119, 120, 123, 124, 125

Programa de aprendizagem 1, 2, 8, 12

R

Ragnarök 4, 98, 99, 101, 105, 108, 111

Redes sociais 14

Representações femininas 4, 98

S

Saúde 2, 4, 35, 37, 38, 54, 55, 59, 70, 75, 76, 82, 114

Segurança 33, 48, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74

Seletividade 3, 63, 66, 68, 72, 73

Sociedade 2, 8, 10, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 48, 51, 53, 55, 56, 57, 63, 64, 65, 69, 73, 98, 99, 101, 104, 105, 108, 109, 110, 119, 120, 122, 124, 127, 128, 139, 140, 143, 147, 160, 163

Sufrimento social 30, 38

Sustentabilidade 116, 117, 119, 123

T

Tolerância zero 3, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74

Trabalho 3, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 25, 28, 30, 31, 32, 48, 54, 61, 63, 65, 66, 73, 80, 81, 98, 100, 101, 106, 110, 132, 134, 136, 137, 141, 142, 151, 156, 159, 160, 161, 165

Turismo cultural 5, 159, 160, 163, 164, 165

V

Violência 48, 50, 51, 55, 56, 58, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 73, 162

Virgílio 4, 112, 113, 114, 115

W

Web 2.0 3, 14, 15, 16, 17, 18

CIÊNCIAS HUMANAS: DIÁLOGO E POLÍTICA DE COLABORAÇÃO

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉️ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

CIÊNCIAS HUMANAS: DIÁLOGO E POLÍTICA DE COLABORAÇÃO

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉️ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022