

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

Américo Junior Nunes da Silva

Ivanete dos Santos de Souza

Ismael Santos Lira

(Organizadores)

Atena  
Editora  
Ano 2022

**Vol 2**

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

Américo Junior Nunes da Silva

Ivanete dos Santos de Souza

Ismael Santos Lira

(Organizadores)

  
Atena  
Editora  
Ano 2022

**Vol 2**

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di 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. Kápio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
 Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

## A educação enquanto fenômeno social: perspectivas de evolução e tendências 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Américo Junior Nunes da Silva  
 Ilvanete dos Santos de Souza  
 Ismael Santos Lira

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto fenômeno social: perspectivas de evolução e tendências 2 / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Ilvanete dos Santos de Souza, Ismael Santos Lira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0711-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.119222511>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Souza, Ilvanete dos Santos de (Organizadora). III. Lira, Ismael Santos (Organizador). IV. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## 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.

Temos alguns pilares que inspiram a organização deste livro: o reconhecimento da educação enquanto fenômeno social, as perspectivas que permeiam o processo educacional, harmonizando com o reconhecimento de tendências que forjam a educação como um campo de pesquisa multidisciplinar em contínua e necessária evolução.

Pensarmos a educação enquanto fenômeno social nos conduz a considerar como não triviais o contexto cultural e tudo que dele decorre: os hábitos compartilhados socialmente, os valores morais que identificam uma coletividade específica, as crenças que a mantém coesa. Durkheim (1985), já no início da constituição da Sociologia como disciplina acadêmica, chamava atenção para o fato social como aquilo que perpassa pelos modos de pensar, agir e sentir; que reverberam sobre os indivíduos, exercendo uma “força” sobre as adaptações as regras socialmente estabelecidas. A educação, por exemplo, é um fato social, pois durante todo esse processo os indivíduos vão se desenvolvendo enquanto sujeitos e preparando-se para a vida em sociedade.

Nesse novo século, temos como tendências (não apenas essas), para as práticas pedagógicas, o uso cada vez mais acentuado das tecnologias digitais da comunicação e informação, como a cultura maker, a gamificação e a realidade virtual, destaque para atividades escolares que busquem, de fato, o protagonismo dos estudantes como, por exemplo, a aprendizagem baseada em problemas. Essas tendências estão sendo implementadas, mesmo que timidamente, em algumas instituições de educação ao redor do mundo.

Nesse cenário, viu-se ainda com mais clareza a necessidade de rever o processo formativo dos professores a fim de atender as demandas curriculares e pedagógicas. Cabe aqui localizar o leitor quanto ao contexto social em que os estudos, aqui apresentados, foram gestados. Trata-se de um período pós-pandêmico em que ainda buscamos adaptações para uma nova realidade decorrente de um fenômeno que acentuou ainda mais as desigualdades sociais tais como o acesso à tecnologia e infraestrutura precária das escolas.







As reflexões tecidas nesta obra, intitulada: “**A Educação enquanto fenômeno social: perspectivas de evolução e tendências**” trazem algumas discussões cujo foco problematiza a educação em diferentes contextos, inclusive o pandêmico, a Educação Matemática Inclusiva, a formação de professores, entre outros.

Dessa forma, convidamos os interessados nos diferentes fenômenos que compõem a educação enquanto prática social enriquecida pelos múltiplos contextos no qual se desenvolve, a refletir à luz desta obra, suas perspectivas e tendências. Esperamos ainda, que ao explorar esse volume, os estudos nele contido possam promover outras investigações e compartilhamentos sobre as



nuances que compõe a educação. Esperamos ter aguçado sua curiosidade sobre as temáticas aqui apresentadas. Portanto, vamos começar?

Américo Junior Nunes da Silva  
Ilvanete dos Santos de Souza  
Ismael Santos Lira


<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
DESIGNING WORKSHOPS ON CIVIC CULTURE FOR INCLUSIVE TRANSMEDIA STORYTELLING	
Ismael Cardozo Rivera	
Aurora Madariaga Ortuzar	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225111">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225111</a>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>17</b>
DISSENSOS E CONSENSOS ENTRE O PROGRAMA DE ENSINO INTEGRAL E O ENSINO REGULAR	
Fábio Junior Pinheiro da Silva	
Juliani Andreia Garcia Caltabiano	
Thiago Teiji Machado	
Juliana Marcondes Bussolotti	
Patrícia Cristina Albieri de Almeida	
Ana Maria Gimenes Corrêa Calil	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225112">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225112</a>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>25</b>
CONCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO AL USO DE LA WIKI	
Ladislao Romero Bojórquez	
Alejandra Utrilla Quiroz	
Mariana Consuelo Romero Utrilla	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225113">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225113</a>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>32</b>
EFEITOS PSICOSSOCIAIS E EDUCACIONAIS NA CRIANÇA VÍTIMA DE ABUSO SEXUAL - INTERVENÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA	
Sara dos Santos Nunes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225114">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225114</a>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>43</b>
CONCEITOS DE ALFABETIZAÇÃO E DE LETRAMENTO COMO INDICADORES DE METODOLOGIAS PARA APROPRIAÇÃO DA LINGUAGEM ESCRITA	
Simone de Souza	
Vanessa Freitag de Araújo	
Paula Roberta Miranda	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225115">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225115</a>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>54</b>
EM DEFESA DA EDUCAÇÃO SEXUAL NAS ESCOLAS: UM EXERCÍCIO DEMOCRÁTICO	
Dennys Gomes Ferreira	
João Guilherme Rodrigues Mendonça	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225116">https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225116</a>	

**CAPÍTULO 7 .....70**

ENSINO E PESQUISA FORMANDO ATRAVÉS DOS VALORES NO PIBIB:  
INGRESSO DO ESTUDANTE NO UNIVERSO DO FRANCÊS

Inalda Maria Duarte de Freitas

Ana Maria de Freitas Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225117>

**CAPÍTULO 8 .....78**

ESTILO DE PENSAMIENTO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA DEL  
INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PUNO

Eliana Lisbeth Arce Coaquira

Ronald Raul Arce Coaquira

Solime Olga Carrión Fredes


Apolinar Florez Lucana

Daniel Quispe Mamani

Newton Edgar Yanapa Quispe

Juan Mauricio Pilco Churata

Yerko Ademir Boza Condorena

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225118>

**CAPÍTULO 9 .....92**

FAKE NEWS NO ENSINO REMOTO: PERSPECTIVAS DE PROFESSORES DO  
ENSINO MÉDIO DO ESTADO MARANHÃO


Marcia Amelia Gaspar Matos

Vicente de Paula Campos Freitas

Nayane de Jesus Pinheiro

Cristiane Silva Gonçalves

Mariana Guelero do Valle


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1192225119>

**CAPÍTULO 10..... 103**

AVALIAÇÃO DO ENSINO NA FORÇA AÉREA: ANÁLISE DA ARTICULAÇÃO  
ENTRE O CURRÍCULO E A PRÁTICA DOCENTE

Maria Alessandra Lima Moulin

Paulo Pereira Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251110>

**CAPÍTULO 11 .....118**

GAMIFICAÇÃO: ESTRATÉGIA ATIVA PARA A PROMOÇÃO DA  
APRENDIZAGEM MATEMÁTICA POR MEIO DA TECNOLOGIA


Aline Lima de Oliveira

Carlos Eduardo da Silva Rodrigues

Amanda Pereira Santana

Adailto Raimundo Muniz da França

Bárbara Paula Bezerra Leite Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251111>

**CAPÍTULO 12..... 135**

**DIDÁTICA – ANÁLISE CONCEITUAL**


Adelcio Machado dos Santos

Rubens Luís Freiberger

Daniel Tenconi

Danielle Martins Leffer

Alisson André Escher

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251112>

**CAPÍTULO 13..... 144**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EFICACES PARA EL APRENDIZAJE DE LOS GRUPOS FUNCIONALES DE QUÍMICA ORGÁNICA EN LA SECUNDARIA**

Amanda Lucía Quiroga González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251113>

**CAPÍTULO 14..... 153**

**CONTOS DE FADAS COMO PROPOSTA METODOLÓGICA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Gabriela Aparecida de Lima

Maria Luiza Batista Bretas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251114>

**CAPÍTULO 15..... 173**

**BANQUETE DE LEITURA: A IMPORTÂNCIA E A NECESSIDADE DA LEITURA PARA A FORMAÇÃO HUMANA E CIDADÃ**

Ana Rita de Almeida Neves

Antonio Jorge Sena dos Anjos

Kenya Costa Pinto dos Anjos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251115>

**CAPÍTULO 16..... 179**

**GIRA, GIRA, GIRANDO: REINVENTANDO METODOLOGIAS NA RODA PARA ESCUTA DE NARRATIVAS DE MULHERES QUILOMBOLAS**

Márcia Evelim de Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251116>






**CAPÍTULO 17.....191**

**GÊNERO, SEXUALIDADE E BULLYING: OS REFLEXOS DO PRECONCEITO E DA DISCRIMINAÇÃO NO CONTEXTO ESCOLAR**

Dennys Gomes Ferreira

João Guilherme Rodrigues Mendonça

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251117>

<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>206</b>
HISTÓRIA DOS NÚMEROS INTEIROS COMO REGÊNCIA PARA O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II	
Herlaine Estefani Barros Neris	
Aléxia Duarte Drefs	
Danielly Barbosa de Sousa	
Abigail Fregni Lins	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251118">https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251118</a>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>219</b>
IMPACTOS NA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS E ADESÃO À BUSCA DE OUTRAS FORMAS DE TREINAMENTO DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL DESENCADEADO PELO COVID-19	
Ugo Gonçalves de Moraes	
Edson Torres de Freitas	
Matheus de Jesus	
Rafael Ventura	
Fabrício Madureira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251119">https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251119</a>	
<b>CAPÍTULO 20 .....</b>	<b>231</b>
EDUCAÇÃO E PLANEJAMENTO DE FINANÇAS PESSOAIS	
Raquel Virmond Rauen Dalla Vecchia	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251120">https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251120</a>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>239</b>
INOVAÇÃO DE INSTRUMENTOS AVALIATIVOS COMO MEIO PARA MELHORAR A AQUISIÇÃO DA LEITURA NA LINGUAGEM ESCRITA DO ESTUDANTE COM AUTISMO	
Lindinalva Maria Silva D'Abreu	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251121">https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251121</a>	
<b>CAPÍTULO 22 .....</b>	<b>251</b>
GENÉTICA PELAS MÃOS: MODELO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GENÉTICA AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS VISUAIS	
Lana Dias da Silva	
Eliana Michelle Paviotti-Fischer	
Karla Beatriz Lopes Baldini	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251122">https://doi.org/10.22533/at.ed.11922251122</a>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>259</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>261</b>

# HISTÓRIA DOS NÚMEROS INTEIROS COMO REGÊNCIA PARA O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II

*Data de submissão: 07/09/2022*

*Data de aceite: 01/11/2022*

### **Herlaine Estefani Barros Neris**

Universidade Estadual da Paraíba  
Campina Grande – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/8690191602299701>

### **Aléxia Duarte Drefs**

Universidade Estadual da Paraíba  
Campina Grande – Paraíba

### **Danielly Barbosa de Sousa**

Universidade Estadual da Paraíba  
Campina Grande – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/5702675091099583>

### **Abigail Fregni Lins**

Universidade Estadual da Paraíba  
Campina Grande – Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/2343020017754006>

Mendes e Miguel Chaquiam. Decidimos então abordar em sala de aula a História da Matemática com relação aos Números Inteiros Negativos utilizando o diagrama modelo metodológico proposto pelos autores que posteriormente contribuíram para a organização e desenvolvimento de nossa regência. Durante a aula utilizamos slides PowerPoint, o aplicativo GeoGebra e o vídeo Introdução aos Números Inteiros. O uso da História da Matemática tornou a aula mais atrativa e dinâmica, além de ampliar o conhecimento e aproximar os alunos do conteúdo matemático. O Programa Residência Pedagógica é de extrema importância, principalmente neste cenário de incertezas em que estamos situados, pois estamos vivenciando todas as dificuldades enfrentadas pelos professores diariamente com relação ao ensino remoto e à pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Programa Residência Pedagógica UEPB, CAPES, História da Matemática, Números Inteiros, Ensino Fundamental II.

**RESUMO:** Neste artigo relatamos nossa experiência de regência ocorrida em duas turmas de 7º anos do Ensino Fundamental II, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Irmão Damião, no município de Lagoa Seca, estado da Paraíba. A experiência se deu no Programa Residência Pedagógica UEPB durante o Eixo 2 do Módulo I, no qual discutimos o livro História nas aulas de Matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores de Iran Abreu

## HISTORY OF INTEGERS NUMBERS AS REFERENCE FOR THE 7TH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL II

**ABSTRACT:** In this article we report our experience of conducting in two 7th grade classes of Elementary School II at Irmão Damião Municipal Elementary School, in the municipality of Lagoa Seca, state of Paraíba. The experience took place in the UEPB Pedagogical Residency Program during Axis 2 of Module I, in which we discussed the book History in Mathematics classes: fundamentals and didactic suggestions for teachers of Iran Abreu Mendes and Miguel Chaquiam. We then decided to approach the History of Mathematics in the classroom in relation to Negative Integers Numbers using the methodological model diagram proposed by the authors who later contributed to the organization and development of our regency. During the class we used PowerPoint slides, the GeoGebra application and the video Introduction to Integers. The use of the History of Mathematics made the class more attractive and dynamic, in addition to expanding knowledge and bringing students closer to the mathematical content. The Pedagogical Residency Program is extremely important, especially in this scenario of uncertainties in which we are situated, as we are experiencing all the difficulties faced by teachers on a daily basis in relation to remote teaching and the pandemic.

**KEYWORDS:** UEPB Pedagogical Residency Program, CAPES, History of Mathematics, Integers Numbers, Elementary School II.

### 1 | SOBRE O PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

O Programa Residência Pedagógica (PRP) é uma iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES) em parceria com o Ministério da Educação (MEC) desde 2018. Este programa é uma das ações que constitui a Política Nacional de Formação de Professores que busca aperfeiçoar a formação prática do aluno de licenciatura em escolas públicas de educação básica por Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, sem fins lucrativos (CAPES, 2018).

O licenciando, com metade do curso concluído, é imerso no ambiente escolar para participar e desenvolver atividades como a regência em sala de aula, a intervenção pedagógica, dentre outras atividades que fazem parte das responsabilidades do professor em exercício. Atividades são acompanhadas pelo professor da escola-campo referente ao subprojeto vinculado, por sua vez é orientado por um professor da Instituição de Ensino Superior (IES) do curso que o estudante está matriculado (CAPES, 2018).

As vantagens que este Programa proporciona circundam entre os alunos de licenciatura, denominados residentes, os professores da escola-campo, denominados preceptores, e para o professor orientador da IES. O aluno de licenciatura tem a oportunidade de desenvolver atividades pedagógicas que articule o conhecimento teórico visto na IES com a prática escolar que contribui muito para a formação inicial do professor. Além disso, a elaboração e publicação de artigos científicos em eventos acadêmicos faz com que o aluno possa melhorar a escrita acadêmica para trabalhos futuros, como artigos, ou até mesmo o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Para os preceptores, o PRP contribui para formação continuada, pois eles são responsáveis por planejar, acompanhar e orientar os alunos de licenciatura nas escolas-campo em que atuam. Já o professor orientador da IES contribui neste planejamento dos preceptores, trazendo suas perspectivas teóricas em relação as ações desenvolvidas na Educação Básica.

A Universidade Estadual da Paraíba participa do Programa desde sua fundação. Após a primeira edição, iniciou-se a segunda edição do PRP na UEPB em outubro de 2020 de forma remota (pandemia) e permanece da mesma forma.

Em nosso caso, nesta segunda edição do PRP da UEPB fazemos parte do subprojeto de Matemática *Campus* Campina Grande. O subprojeto tem duração de 18 meses, dividido em três Módulos (I, II e III) de seis meses. Cada Módulo compõem-se de três Eixos (1, 2 e 3), denominados Formação, Pesquisa/Observação e Regência.

O Módulo I de nosso subprojeto teve início no dia 8 de outubro de 2020 e término em 29 de março de 2021. Durante o Eixo 1 foram abordadas várias temáticas importantes e interessantes para a formação inicial do professor e também os desafios e estratégias utilizadas pelos profissionais da educação no contexto pandêmico que estamos vivenciando.

No Eixo 1 lemos: o primeiro capítulo do livro *21 lições para o século XXI* de Harari (2018); a Nota Técnica da Organização Todos Pela Educação *Ensino a Distância na Educação Básica frente à pandemia da COVID-19 (2020)*; capítulo 20 *Tempos de pandemia: (re)inventar a educação escolar a cada dia* da obra *Deflagração de ações voltadas à Formação Docente* organizada por Monteiro (2020); o artigo *A formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes* de Dassoler e Lima (2012); *Base Nacional Comum Curricular – BNCC – Brasil (2018)*; e por fim os *Projetos Pedagógicos das Escolas-campo* do PRP.

Além das leituras e discussões realizadas com todos os residentes, preceptores e professora orientadora da UEPB durante o Eixo 1, tivemos o privilégio de termos seminários com o Prof. Dr. Sérgio Lorenzato que nos proporcionou reflexões importantes referentes à formação inicial de professores, e discussões da BNCC com Prof. Dr. Márcio Urel Rodrigues que frisou a importância desse documento para a educação e alguns desafios para que a BNCC seja de fato implementada nas escolas.

No Eixo 2 lemos e estudamos a obra *História nas aulas de Matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores* de Mendes e Chaquiam (2016), que nos motivaram em abordar essa temática no período de regência no Eixo 3. Ao final do Eixo 2 tivemos a honra de discutir a obra com Prof. Dr. Iran Abreu Mendes. Entre o Eixo 2 e 3, desenvolvemos e planejamos, em duplas de residentes, nossa regência com relação à História da Matemática, em nosso caso sobre Números Inteiros. No Eixo 3 se deu a regência e que por sua vez originou esse artigo.

Estamos, desde abril de 2021, iniciando o Eixo 1 do Módulo II, momento este de muito aprendizado, pois estudamos sobre temáticas interessantes, com seminários de



renomados na área de Educação Matemática. Dentre os quais tivemos a participação dos palestrantes Prof. Dr. Gelson Iezzi sobre suas obras e a importância de dominar o conteúdo de Matemática e associá-lo à realidade do aluno. O segundo seminário com Profa. Dra. Regina Maria Pavanello, que nos relatou a importância do ensino da Geometria e nos mostrou alguns recursos simples que o professor pode utilizar em sala de aula. No terceiro seminário contamos com a participação da Profa. Dra. Regina Célia Grando, mostrando algumas possibilidades de se abordar jogos como recurso didático, salientando os cuidados que o professor de Matemática deve ter para que sejam trabalhados o conteúdo e avaliação de forma adequada. Por fim, Profa. Dra. Ana Kaleff sobre como elaborar/desenvolver/trabalhar com Laboratório de Matemática.

Com relação à nossa regência durante o Eixo 3 do Módulo I, planejamos e desenvolvemos um diagrama metodológico, de cunho histórico, sobre Números Inteiros, discutido a seguir.

## 2 | HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

A nossa sociedade sempre está em constante transformação, algumas vezes de forma tímida e outras de modo avassalador, porém é inquestionável a importância da Escola na formação do indivíduo para que possa atuar na realidade em que está inserido. Temos a falsa impressão de que os indivíduos, por algumas circunstâncias que não tiveram acesso à educação escolar, são desprovidos de todo tipo de conhecimento, mas isso não é verídico. Ao iniciarmos nossa vida escolar já trazemos conosco alguns saberes adquiridos em casa, instituição religiosa ou sindical (LIBÂNIO, 1990).

Poderíamos então fazer a seguinte pergunta, qual seria a função da Educação Escolar se podemos obter conhecimento de outras formas? Esta é uma pergunta interessante nos quais, um dos motivos, pode ser explicado da seguinte maneira, “O processo educativo que se desenvolve na escola pela instrução e ensino consiste na assimilação de conhecimentos e experiências acumuladas pelas gerações anteriores no decurso do desenvolvimento histórico-social” (LIBÂNIO, 1990, p. 24). Então, algumas temáticas essenciais para o desenvolvimento do indivíduo irão por vezes passar despercebido, muitas vezes pela falta de informação das famílias, principalmente, as camadas mais pobres da sociedade e a escola como instituição formadora poderá assegurar a este indivíduo uma formação mais sólida.

Assim como as demais ciências, a Matemática é uma herança da humanidade desenvolvida desde a pré-história, quando os criadores de ovelha correlacionavam pedras a quantidade de ovelhas e até nos dias atuais presentes na tecnologia digital, na Medicina, na Engenharia e também nas demais profissões.

É imprescindível conhecer os conceitos, propriedades e relações fundamentais da Matemática para a formação do indivíduo que está imerso nesse universo e um dos recursos

que o professor pode utilizar no ensino dessa disciplina é a História da Matemática.

Ao discutirmos o livro *História nas aulas de Matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores* de Mendes e Chaquiam (2016), estudado durante o Eixo 2 do Módulo I do Programa Residência Pedagógica UEPB, notamos a importância do professor saber a origem e evolução de tais conteúdos matemáticos:

Assim, essa história pode ser tomada como um aporte para esclarecimentos de cunho epistemológico e didático que poderão contribuir para o professor explicar e orientar a organização das matemáticas escolares. Nesse sentido as informações históricas poderão ser utilizadas para auxiliar o professor de matemática a melhorar o planejamento e a execução de suas explicações durante as aulas de matemática, bem como para justificar os modos de produção matemática no tempo e no espaço (MENDES e CHAQUIAM, 2016, pp. 17-18).

Temos que a História da Matemática contribui para justificar aos alunos o motivo de estudar alguns conteúdos matemáticos. Outra vantagem também para o professor é que os obstáculos epistemológicos encontrados pelos matemáticos muitas vezes são as dificuldades vivenciadas pelos alunos ao se depararem com alguns conteúdos e com isso o professor pode procurar métodos para superá-las.

Deste modo, o aluno ao entender o contexto em que esses matemáticos desenvolveram tais conceitos matemáticos, o percurso e os recursos que os mesmos dispunham naquela época despertarão a curiosidade dos alunos. Ao mesmo tempo em que terão a resposta do porquê estudar estes conteúdos matemáticos e perceber que as dificuldades que muitos alunos apresentam foram vivenciadas na origem e na evolução de alguns conceitos pelos próprios matemáticos responsáveis por seu desenvolvimento, ou seja, irão perceber uma Matemática construtiva, viva, diferentemente de como muitas vezes é abordada nas aulas em que vemos a Matemática como uma ciência pronta, parecendo que seu desenvolvimento foi linear e não demandou muito tempo para isso.

Para que o professor consiga alcançar as potencialidades, Mendes e Chaquiam (2016) afirmam que “Os estudos apontam que a história da matemática, combinada com outros recursos didáticos e metodológicos, pode contribuir para a melhoria do ensino e aprendizagem da matemática” (MENDES e CHAQUIAM, 2016, p. 80). Dessa forma, o professor abordará o conteúdo de modo mais dinâmico e atrativo para o aluno, além de tornar mais clara a compreensão do mesmo.

Schubring (1997, p. 157) aponta duas formas de abordar a História da Matemática em sala de aula. A *abordagem direta* consiste na utilização de textos originais ou de biografias de matemáticos, e a *abordagem indireta* envolve a apresentação de uma análise da origem dos problemas, dos fatos e das demonstrações.

Conforme Mendes e Chaquiam (2016), pesquisas atuais indicam que inserir fatos históricos pode ser bastante interessante para iniciar um determinado conteúdo matemático em sala de aula, pois o aluno pode reconhecer a Matemática como uma criação humana

desenvolvida por várias pessoas em diferentes localidades e momentos diferentes para resolver problemas do cotidiano, ou até mesmo da própria Matemática.

Decidimos então abordar a História da Matemática em nossa regência, especificamente Números Inteiros, em sala de aula para alunos de 7º ano da educação básica, Ensino Fundamental II.

Mendes e Chaquiam (2016), além de apontar várias questões sobre os cuidados, dificuldades e também os pontos positivos e negativos que alguns autores trazem em seus trabalhos sobre o uso da História da Matemática em sala de aula, sugerem um diagrama modelo metodológico de modo que o professor possa elaborar seu texto.

Para isso, será preciso escolher um tema/conteúdo, personagens que contribuíram para a evolução do tema/conteúdo e suas respectivas contribuições. A partir destes, eleger o personagem que mais contribuiu para o desenvolvimento do tema/conteúdo, personagens contemporâneos ao personagem em destaque, o cenário mundial que ocorreu e alguns pontos de vista de outros autores sobre o personagem em destaque e/ou tema/conteúdo.

Com isso, elaboramos um diagrama metodológico, baseado no modelo de Mendes e Chaquiam (2016), sobre o assunto matemático escolhido, Números Inteiros, apresentado abaixo.

### **3 | EXPERIÊNCIA DE REGÊNCIA**

A escola-campo em que ocorreu a regência foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Irmão Damião, localizada no município de Lagoa Seca, estado da Paraíba.

O período de regência se deu entre 24 de fevereiro e 29 de março de 2021. Nele foram trabalhados sistema de numeração decimal, conceitos básicos de Geometria Plana e Espacial, Lógica Matemática e História da Matemática.

Todo o período de regência se deu de forma remota, utilizando-se Google Meet, Vídeo YouTube, Whatsapp, PowerPoint, Mentimeter, entre outros recursos.

A experiência de regência relatada deu-se em 17 de março de 2021 em duas turmas de 7º ano do Ensino Fundamental II, denominadas de 7º ano A e 7º ano B no turno da tarde.

Em cada turma há um total de 24 alunos, porém na turma do 7º ano A apenas 19 alunos e no 7º ano B apenas 14 alunos têm acesso à internet e estão tendo ensino remoto. Os demais alunos estão recebendo apostilas com os mesmos exercícios que os alunos de ensino remoto, elaboradas pelos próprios professores. No dia da regência relatada estavam presentes 12 alunos.

Na Figura 1 temos o diagrama elaborado pelas residentes Herlaine Estefani Barros Neris e Aléxia Duarte Drefs, cujo tema/conteúdo são os Números Inteiros Negativos:

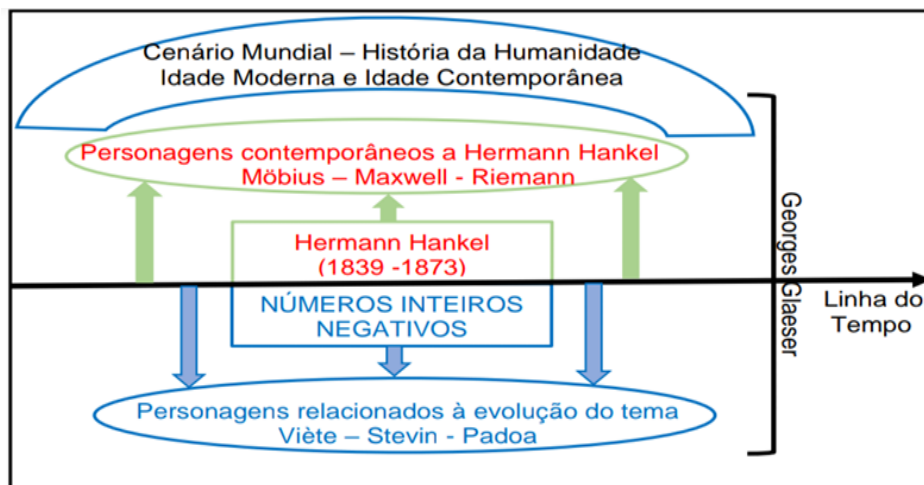


Figura 1 - Diagrama-Metodológico

Fonte: Elaborado pelas residentes Herlaine Estefani Barros Neris e Alécia Duarte Drefs.

A preceptora, Profa. Danielly nos apontou algumas ideias para abordar com os alunos o diagrama sobre a história dos Números Inteiros Negativos.

Com isso, elaboramos um slide em que trata da história do desenvolvimento dos Números Inteiros Negativos, trouxemos também o aplicativo GeoGebra para mostrar de modo mais claro a justificativa geométrica utilizada por um matemático. Por fim, colocamos um vídeo, cujo título Introdução aos Números Inteiros, disponível no canal EXTRAMATEMÁTICA, que aborda a origem desses números. Considerando os argumentos trazidos por Mendes e Chaquiam (2016), e citado neste artigo, escolhemos esses recursos para enriquecer e auxiliar na compreensão dos alunos.

Optamos também em apresentar algumas situações em que os alunos poderiam se deparar com tais números. Ao final pedimos aos alunos para identificarem qual representação utilizar em algumas frases.

No primeiro momento da aula, apresentamos o slide com relação ao diagrama que elaboramos:

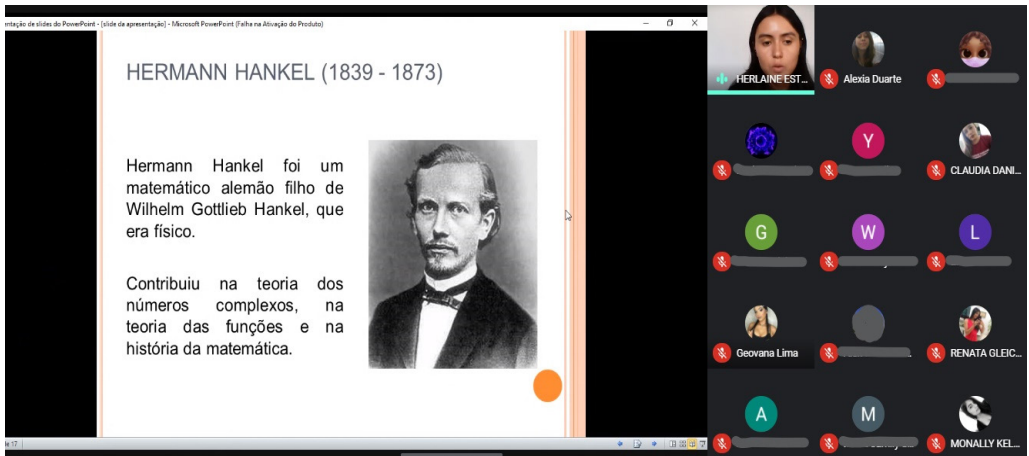


Figura 2 - Biografia de Simon Stevin

Fonte: Autoria dos residentes

Trouxemos um pouco da biografia dos personagens matemáticos e abordamos também as concepções de cada matemático que contribuíram para a aceitação e formalização dos Números Inteiros Negativos, tendo o cuidado com as informações apresentadas, devido ao grau de escolaridade dos alunos.

Evitamos mostrar expressões algébricas e trouxemos alguns exemplos numéricos para discutir as justificativas e argumentos utilizados pelos matemáticos. Não foi possível retirar alguns termos importantes que os alunos ainda não eram familiarizados. Os termos foram apresentados e explicamos que os alunos teriam contato e iriam estudar em outros anos do Ensino Fundamental ou Ensino Médio.

Ainda neste primeiro momento, mostramos aos alunos uma justificativa geométrica da regra de sinais para a multiplicação dos Números Inteiros do matemático Simon Stevin. Para facilitar a compreensão utilizamos o aplicativo GeoGebra:

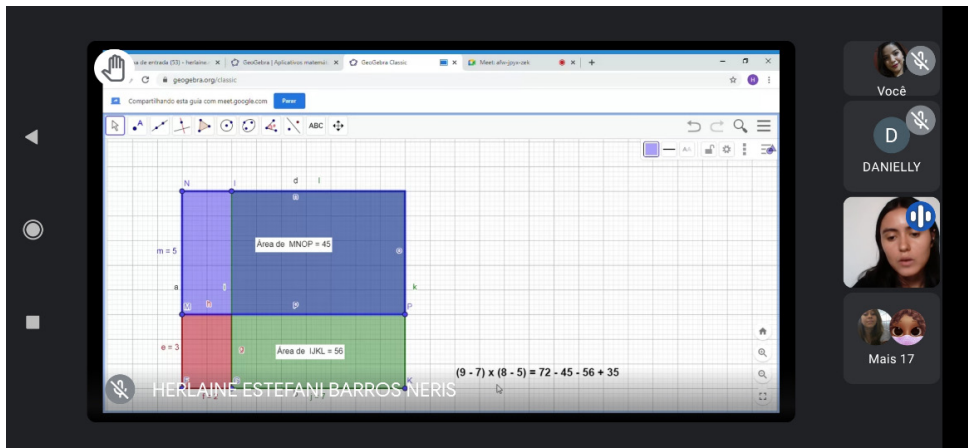


Figura 3 - Justificativa geométrica para a multiplicação dos números inteiros de Simon Stevin

Fonte: Autoria dos residentes

Foi muito importante trazer essa justificativa geométrica utilizando o GeoGebra, pois apesar dos alunos ainda não saberem efetuar a multiplicação com os Números Inteiros, é possível acompanhar o raciocínio utilizado por Stevin relacionado ao conceito de área de retângulos.

No segundo momento da aula apresentamos o vídeo Introdução aos Números Inteiros, disponível no canal EXTRAMATEMÁTICA, em que mostra a História da origem dos Números Inteiros:



Figura 4 - Vídeo Introdução aos Números Inteiros

Fonte: Canal EXTRAMATEMÁTICA

Devido a duração do vídeo ser extensa, e ao final ser apenas a resolução de

algumas questões, optamos em interrompê-lo em 09:22 minutos. É um vídeo interessante, pois apresenta de onde surgiram as representações dos Números Inteiros atribuída aos comerciantes e após algum tempo os matemáticos passaram a utilizá-la. Neste vídeo também é mostrado a necessidade do surgimento de outro tipo de número que não fosse os Números Naturais.

O vídeo foi outro recurso que utilizamos para abordar a História da Matemática, que contribuiu para melhorar o entendimento dos alunos, pois como já havíamos abordado o processo de formalização, tornou-se possível mostrar o surgimento dos Números Inteiros, enriquecendo a aula e auxiliando na compreensão dos alunos.

Foi um processo interessante mostrar aos alunos as necessidades que levaram a sociedade e os matemáticos ao surgimento e formalização dos Números Inteiros, pois nessa trajetória há um longo caminho percorrido de tentativas que ocasionaram em erros e acertos. Daí o aluno começa a perceber os desafios encontrados pelos matemáticos para a construção de conceitos e propriedades, de modo geral, da própria Matemática, ocasionando uma aproximação dos alunos com a mesma.

## 4 | RESULTADOS

Os residentes elaboraram um questionário de dez questões para que os alunos pudessem expressar suas respectivas opiniões sobre a História da Matemática relacionada aos Números Naturais, Números Inteiros, Sólidos de Platão e Sistema Cartesiano. Além das perguntas referentes a este recurso, havia perguntas referentes ao ensino remoto. Mas como a discussão de nosso artigo é sobre a História da Matemática com relação aos Números Inteiros nas aulas, não abordaremos os resultados referentes ao ensino remoto. Das dez questões elaboradas, seis foram sobre a História da Matemática:

(1) Você já havia estudado algum conteúdo matemático envolvendo o contexto histórico?

(2) Nas aulas ministradas envolvendo a História da Matemática observou-se a importância do contexto histórico que viveu determinados matemáticos, pois a partir daí percebeu-se a contribuição de cada um para a evolução dos conteúdos que conhecemos até hoje. Você concorda que a História da Matemática é importante na introdução dos conteúdos matemáticos? Justifique.

(3) O que você acha da afirmação: “O uso da História da Matemática tornou a aula mais dinâmica e prazerosa”.

(4) Diante do que foi apresentado, descreva um pouco sobre o momento histórico que mais chamou sua atenção?

(5) Nas aulas sobre História da Matemática, houve muitos relatos sobre alguns matemáticos que contribuíram para a construção da Matemática que conhecemos atualmente. Qual matemático você mais gostou e por que lhe chamou atenção?

(6) Você teve mais interesse pelo conteúdo estudado após conhecer sua história?  
Por quê?

Com relação à questão 1, a maioria dos alunos afirmaram que não haviam estudado nenhum conteúdo matemático que abordou a História da Matemática, mas alguns alunos afirmaram que já haviam estudado, porém não citaram em qual conteúdo. Houve apenas um aluno que afirmou ter estudado e citou que teria sido com os desenhos geométricos.

Já na questão 2 todos alunos foram unânimes em suas respostas, afirmando a importância de se abordar a História da Matemática na introdução dos conteúdos matemáticos:

*Aluno 1:* Sim. Tornou a aula mais dinâmica e desejada.

*Aluno 2:* Sim e para mim é importante nós sabermos como foi criado e descoberto o que vamos aprender.

*Aluno 3:* Sim, porque a História da Matemática motiva para o aprendizado da Matemática.

*Aluno 4:* Sim, porque a gente aprende mais a matéria.

Os alunos gostaram de conhecer um pouco mais sobre as histórias dos conteúdos matemáticos como podemos observar pelas justificativas dos alunos, o que evidencia ser importante considerar a utilização da História da Matemática como recurso no ensino de conteúdos matemáticos.

Na questão 3 percebemos, a partir das respostas, que alguns dos alunos não entenderam o que estava sendo perguntado. Porém, a maioria dos alunos que compreendeu a indagação afirmou positivamente que a História da Matemática de fato tornou a aula mais interessante, dinâmica e prazerosa.

Na questão 4 a maioria dos alunos respondeu sobre os matemáticos ou os povos que contribuíram para o desenvolvimento do conteúdo matemático. Notamos que alguns dos alunos citaram, em particular, a História dos Números.

Com relação à questão 5 foram mencionados diferentes matemáticos. Dentre os quais, os alunos citaram Simon Stevin, que contribuiu para a aceitação dos Números Inteiros no ambiente acadêmico. Um dos alunos utilizou como justificativa da escolha desse matemático por ter sido estudioso não apenas da Matemática, mas também de outras áreas da Ciência. Alguns dos alunos não lembraram dos nomes dos matemáticos, contudo argumentaram que todos os matemáticos foram importantes para o desenvolvimento da Matemática.

As respostas referentes à questão 6 foram, em sua maioria, afirmações de que a História da Matemática tornou as aulas mais interessantes. Os alunos gostaram de conhecer quais foram os matemáticos e principalmente como surgiram os conteúdos matemáticos estudados.

Consideramos satisfatória a experiência de regência em iniciar um conteúdo



matemático, em particular a história dos Números Inteiros, tanto no momento das aulas quanto nas respostas dos alunos com relação ao questionário.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência que tivemos de regência durante o Eixo 3 do Módulo I do Programa Residência Pedagógica UEPB foi de extrema importância, principalmente neste cenário de incertezas em que estamos situados, pois estamos vivenciando todas as dificuldades enfrentadas pelos professores diariamente com relação ao ensino remoto e a pandemia.

O recurso História da Matemática utilizado na regência relatada, apesar de ser geralmente aplicado em aulas presenciais também se mostrou um ótimo recurso para o professor em aulas no ensino remoto. Porém, o professor tem que agregar outros recursos para facilitar a organização dos conteúdos.

A História da Matemática dos Números Inteiros em que realizamos nossa regência foi utilizada para introdução ao conteúdo, que será trabalhado nas próximas aulas do 7º ano da escola-campo em que atuamos.

Consideramos importante e relevante trabalhar a História da Matemática nas aulas do Ensino Fundamental II, pois os alunos constatam que os conteúdos matemáticos passaram por um processo de construção em que houve erros e acertos, aproximando-os dos matemáticos. Além disso, os alunos passam a perceber que diversos personagens em contextos históricos diferentes contribuíram para o desenvolvimento dos conteúdos, ampliando o conhecimento dos alunos. A História da Matemática tornou a aula mais atrativa e dinâmica aos alunos.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Agradeço a concessão da bolsa do Programa de Residência Pedagógica que deu oportunidade para experiência de regência em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CAPES. **Portaria nº 38**, de 28 de fevereiro de 2018. Brasília: Diário Oficial da União.

DASSOLER, O. B.; LIMA, D. M. S. A formação e a profissionalização docente: características, ousadia e saberes. In **Anais Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 9. Anais. Caxias do Sul, 2012.

HARARI, Y. N. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Didática. Coleção Magistério – 2º. Grau.** Cortez Editora, São Paulo, p. 24, 1990.

MENDES, I. A.; CHAQUIAM, M. **História nas aulas de matemática: fundamentos e sugestões didáticas para professores.** SBHMat, 2016.

SCHUBRING, G. Relações entre a história e o ensino da matemática. In **Anais do II Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática.** Águas de São Pedro, São Paulo, 1997.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da COVID-19.** Nota Técnica - abril 2020.

MONTEIRO, S. A. de S. (org.). **Deflagração de ações voltadas à Formação Docente.** Editora Atena, 2020.

**A**

Abuso sexual 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 197

Alfabetização 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 93, 99, 102, 183, 259

Análise textual discursiva 17, 19, 21, 22, 24

Aprendizagem 24, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 70, 71, 72, 75, 76, 100, 105, 106, 107, 108, 109, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 153, 154, 158, 160, 163, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 175, 177, 178, 193, 200, 203, 210, 233, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 252, 260

Aprendizagem significativa 173, 175, 177, 178, 240, 241, 242

Aprendizaje convergente 25, 26, 29

Aprendizaje divergente 25, 26, 29

Autonomia 20, 44, 50, 66, 69, 111, 112, 116, 119, 126, 165, 171, 203, 204, 231, 232, 233, 235, 237, 243, 244, 245

Avaliação 20, 22, 24, 38, 40, 41, 44, 74, 77, 103, 105, 106, 108, 110, 117, 123, 141, 176, 177, 209, 234, 235, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249

Avaliação formativa 110, 239, 241, 242, 243

**B**

Bullying 40, 61, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205

**C**

Cidadania 48, 58, 61, 62, 64, 66, 67, 69, 99, 101, 173, 174, 175, 194, 231, 232, 237, 242, 243

Civic culture 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 13, 14

Comunidade Quilombola 179, 180, 181, 182

Construto 136

Contos de fadas 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 167, 170, 171, 172

Currículo 73, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 145, 173, 174, 175, 176, 177, 205

**D**

Deficiência visual 251

Democracia 55, 65, 67, 68

Didática 49, 105, 107, 110, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 153, 162, 218, 250

Discriminação 34, 60, 61, 63, 64, 163, 164, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 201, 202, 205, 242

## E

Educação 17, 18, 19, 20, 24, 32, 33, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 77, 92, 94, 95, 97, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 117, 119, 129, 130, 132, 133, 135, 137, 139, 140, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 165, 166, 170, 171, 172, 175, 176, 183, 191, 192, 193, 195, 196, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 217, 218, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 242, 243, 244, 245, 249, 250, 259, 260

Educação infantil 33, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 162, 163, 165, 170, 171, 172

Educação sexual 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 200, 201, 203, 204, 205

Educommunication 1

Ensino-aprendizagem 75, 105, 106, 109, 115, 133, 135, 137, 153, 154, 158, 160, 163, 165, 170, 171, 200, 248

Ensino militar 103, 105

Ensino regular 17, 18, 19, 20, 22, 23

Ensino remoto 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 119, 206, 211, 215, 217

Estilos de pensamento 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91

Estudante 25, 78, 79, 82, 83, 88, 90, 145, 147, 148, 149, 151, 240

## F

Fake news 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102

Finanças 231, 232, 233, 235, 236, 237

Formação dos professores 117, 239, 241, 248

## G

Gamificação 118, 119, 128, 129, 130, 132, 133

Gênero 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 164, 181, 182, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205

Genética 145, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258

## H

História da matemática 206, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 217, 218

**I**

Inovação educacional 239, 241, 242, 245, 248, 249

Instrumentos avaliativos 239, 240, 241, 243, 245, 247, 248, 249

Intervenção pedagógica 32, 207

Inventário de hábitos de estudo 79

Isolamento social 93, 219, 220, 222, 224, 225, 228, 229, 230

**L**

Leitura 21, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 54, 57, 74, 75, 77, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 165, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 184, 190, 191, 201, 202, 239, 240, 241, 242, 243, 246, 247, 248

Letramento 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 132, 259

Lógica pedagógica 103, 104, 105, 106, 115

Logros acadêmicos 78, 79, 80

Logros de aprendizagem 78, 79, 84

**M**

Matemática 24, 44, 88, 96, 118, 119, 123, 124, 125, 126, 132, 134, 206, 208, 209, 210, 211, 215, 216, 217, 218, 259, 260

Metodologia 19, 21, 45, 50, 57, 71, 77, 96, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114, 117, 118, 124, 128, 129, 130, 132, 138, 139, 143, 153, 154, 156, 158, 159, 182, 184, 187, 201, 205, 219, 222, 231, 241, 245

Metodologias inventivas 179

Modelo didático 251, 252, 253, 254, 256, 257

**N**

Narrativas de mulheres 179, 181

Neuropsicopedagogia 32, 33, 37

Números inteiros 206, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

**O**

Orçamento 231, 232, 233, 234, 236, 237

**P**

Pedagogia 32, 33, 37, 50, 51, 68, 69, 106, 107, 135, 136, 155, 171, 259, 260

Perspectivas de professores 92, 93

PIBID 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 118, 119, 132, 259

Prática pedagógica 55, 57, 63, 66, 67, 69, 71, 76, 105, 106, 109, 116, 163, 165, 171, 173, 193, 201, 241, 242, 246

Preconceito 64, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 201, 202, 203, 204

Programa ensino integral 17, 18, 19

Programa residência pedagógica 206, 207, 210, 217

## S

Sexualidade 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205

Síntese proteica 251

Sistema de escrita alfabética 43, 45

Social inclusion 1, 5, 8, 12, 14

## T

Tecnologia 46, 47, 48, 92, 100, 118, 127, 130, 131, 132, 209

Transmedia storytelling 1, 2, 8, 10

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Ano 2022

**Vol 2**

# A EDUCAÇÃO ENQUANTO FENÔMENO SOCIAL:

Perspectivas de evolução e tendências

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

  
Atena  
Editora  
Ano 2022

**Vol 2**