

# A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciência e Cultura

# 3

**Américo Junior Nunes da Silva**  
(Organizador)



# A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciência e Cultura

# 3

**Américo Junior Nunes da Silva**  
(Organizador)



### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

## **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

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

E24 A educação enquanto fenômeno social: política, economia, ciência e cultura 3 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-533-4

DOI 10.22533/at.ed.334200511

1. Educação. 2. Política. 3. Economia. 4. Ciência e Cultura. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. 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)

## APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos, em 2020, por uma pandemia: a do novo coronavírus. O distanciamento social, reconhecida como a mais eficiente medida para barrar o avanço do contágio, fizeram as escolas e universidades suspenderem as suas atividades presenciais e pensarem em outras estratégias que aproximassem estudantes e professores. E é nesse lugar de distanciamento social, permeado por angústias e incertezas típicas do contexto pandêmico, que os professores pesquisadores e os demais autores reúnem os seus escritos para a organização deste livro.

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala a mesa “*Educação: desafios do nosso tempo*” no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques a Educação, Ciências e Tecnologias, os diminutos recursos destinados, são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo ele, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades.

Nesse ínterim, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, sobretudo aquelas que inter cruzam e implicam ao contexto educacional. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores brasileiros, como os compõe essa obra.

O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente, nos alerta para uma necessidade de criação de espaços de resistência. É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade, de uma forma geral, das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade.

Portanto, as discussões empreendidas neste volume 03 de “***A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciência e Cultura***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, assim como também da prática docente, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam.

Este livro reúne um conjunto de textos, originados de autores de diferentes estados brasileiros e países, e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, ciências

e tecnologias, sexualidade, ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, política, economia, entre outros.

Os autores que constroem essa obra são estudantes, professores pesquisadores, especialistas, mestres ou doutores e que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores e discussões por eles empreendidas, mobilizam-se também os leitores e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO NA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Marcos Lopes Spinola	
Mariluzza Sartori Deorce	
DOI 10.22533/at.ed.3342005111	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>19</b>
VALIDAÇÃO DE UMA FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA ACESSAR NÍVEIS DE HABILIDADES RELACIONADOS A CONTEÚDOS ABSTRATOS	
Fernanda Regebe	
Amanda Amantes	
DOI 10.22533/at.ed.3342005112	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>27</b>
ENSINO APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	
Zillene Souza Cavalcante	
Gladys Denise Wielewski	
DOI 10.22533/at.ed.3342005113	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>35</b>
SABERES EXPERIENCIAIS: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DE PROFESSORES DE QUÍMICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	
Cenaar Klippel Aguiar	
José Víctor Acioli da Rosa	
Ludimila Klippel Aguiar	
Kennedy Lima da Silva	
Hélio Guedelha de Lima	
Elidiel Antonio Barroso de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.3342005114	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>45</b>
O USO DE STOP MOTION COMO MEIO DE APRENDIZADO DE CONCEITOS ECOLÓGICOS EM SALA DE AULA	
Clara Sena Mata Oliveira	
Júlia Angeli da Silva	
Gustavo Henrique Pereira Lima	
João Gabriel Alvarenga Franca	
Lucas Del Bianco Faria	
DOI 10.22533/at.ed.3342005115	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>57</b>
ANÁLISE DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DESENVOLVIDA A PARTIR DA	

## ARTE POP

Clara Sena Mata Oliveira  
Julia Amorim Monteiro  
Laise Vieira Gonçalves  
Antonio Fernandes Nascimento Junior

**DOI 10.22533/at.ed.3342005116**

## **CAPÍTULO 7..... 68**

### O ATO DE BRINCAR DENTRO DO ESPAÇO DA INSTITUIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

Solange Aparecida de Oliveira Collares

**DOI 10.22533/at.ed.3342005117**

## **CAPÍTULO 8..... 85**

### VIDA FINANCEIRA: ENSINANDO MATEMÁTICA FINANCEIRA ATRAVÉS DE JOGOS

Letícia da Silva Costa  
Rodamy de Brito Pereira  
Leidivânia Ramos Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.3342005118**

## **CAPÍTULO 9..... 98**

### O USO DE JOGOS NO APOIO A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Carlos Danilo Luz  
Hebert Freitas Costa  
Jorge Luiz Facina

**DOI 10.22533/at.ed.3342005119**

## **CAPÍTULO 10.....112**

### DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE PROGRAMAÇÃO BÁSICA

Bruno de Souza Toledo  
Davi Hagap Emanuel da Silva  
Karina Dutra de Carvalho Lemos  
Marcos Vinícius de Souza Toledo

**DOI 10.22533/at.ed.33420051110**

## **CAPÍTULO 11..... 126**

### ANÁLISE DE APLICAÇÕES PRÁTICAS DO *SCRATCH* PARA APRENDIZAGEM

Vitor Hugo Rodrigues Carvalho  
Dinani Gomes Amorim

**DOI 10.22533/at.ed.33420051111**

## **CAPÍTULO 12..... 133**

### A IMPORTÂNCIA DO PIBID NO APOIO PEDAGÓGICO ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA PRÁTICA NA UNIDADE ESCOLAR FREI HELIODÓRIO

Jaislane Kélvia Reis Costa  
Karen Ohana Soares de Sousa

Thaciele Alves Maciel dos Santos  
Isabel Cristina da Silva Fontineles  
**DOI 10.22533/at.ed.33420051112**

**CAPÍTULO 13..... 143**

**VIVÊNCIAS PIBIDIANAS NO PROJETO ÁGUAS DA MINHA ESCOLA**

Carlos Eduardo da Silva  
Gian Carlos da Silva  
Karine Luiz Calegari Mrotskoski

**DOI 10.22533/at.ed.33420051113**

**CAPÍTULO 14..... 148**

**VIVÊNCIAS DO MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR: PROJETOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (PROMAT JR.)**

Gian Carlos da Silva  
Viviane Raupp Nunes de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.33420051114**

**CAPÍTULO 15..... 153**

**APLICATIVO DE REALIDADE AUMENTADA COMO FERRAMENTA NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

Danielle de Jesus Pinheiro Cavalcante  
Aline Lorinho Rodrigues  
Ashiley Sarmiento da Silva  
Deivison Danilo Ferreira Dias  
Suely Ribeiro Ferreira  
Maiky Bailão Sardinha  
Simei Barbosa Paes  
Pedro Paulo Lima Ferreira  
Roberto Miranda Cardoso  
Bruno Sebastião Rodrigues da Costa  
Márcio José Silva  
Lucas Moraes do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.33420051115**

**CAPÍTULO 16..... 159**

**NOVAS ABORDAGENS NO ESTUDO DAS ELIPSES**

Hamilton Brito da Silva  
Matheus de Albuquerque Coelho dos Santos  
Rogério Lima Teixeira Mendes  
Fernando Cardoso de Matos

**DOI 10.22533/at.ed.33420051116**

**CAPÍTULO 17..... 170**

**A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DOCENTE: RELATOS VIVENCIAIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA – PA**

Esmeralda dos Santos Araújo da Silva

Charleane Maria dos Santos  
Irlanda do Socorro de Oliveira Miléo  
Léia Gonçalves de Freitas  
Cleide Santos de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.3342005117**

**CAPÍTULO 18..... 180**

**A APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS POR MEIO DE JOGOS PEDAGÓGICOS  
COMO ELEMENTOS DIDÁTICOS DAS AULAS DE CONHECIMENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO**

Carlos Fernandes Junior  
Edson Rosa dos Santos Junior  
Simone Karla Apolonio Duarte  
Hudson Pereira Pinto  
Leonardo França Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.3342005118**

**CAPÍTULO 19..... 194**

**ENSINO DE PRIMEIROS SOCORROS PARA PROFESSORES DE EDUCAÇÃO  
INFANTIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Carlos Fernandes Junior  
Edson Rosa dos Santos Junior

**DOI 10.22533/at.ed.3342005119**

**CAPÍTULO 20..... 202**

**A IMPORTÂNCIA DO ENSINO EM SAÚDE EM PRIMEIROS SOCORROS**

Camila Moreira  
Marcos Antonio Nunes de Araujo

**DOI 10.22533/at.ed.33420051120**

**CAPÍTULO 21.....211**

**ATIVIDADES EDUCATIVAS EM ALEITAMENTO MATERNO: RELATO DE  
EXPERIÊNCIA COM GRUPO DE GESTANTES**

Rafaela Cabral Belini  
Roselaine Terezinha Migotto Watanabe  
Camila Marins Mourão  
Leonardo Alves da Silva Palacio  
Renata Lopes da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.33420051121**

**CAPÍTULO 22..... 214**

**O PAPEL DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS  
ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DO COLÉGIO MILITAR NIVO DAS NEVES**

Luciene Messias Ferreira de Paiva

**DOI 10.22533/at.ed.33420051122**

<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>227</b>
<b>ARTEFATO EDUCATIVO SOBRE DILATAÇÃO</b>	
Camila Marins Mourão	
Roselaine Terezinha Migotto Watanabe	
Rafaela Cabral Belini	
Leonardo Alves da Silva Palacio	
Renata Lopes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.33420051123</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>230</b>
<b>ANÁLISE E MELHORAMENTOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS QUANTO À SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS EM RESIDÊNCIAS DA ZONA RURAL DE ARAPIRACA-AL</b>	
Ana Beatriz Catonio de Vasconcelos	
Augusto César Lúcio de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.33420051124</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>246</b>
<b>USO DA REGRESSÃO LINEAR EM TRABALHOS ACADÊMICOS: IDH X RELIGIÃO</b>	
Jaime de Souza Costa	
Cristiano Campos de Miranda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.33420051125</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>258</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>259</b>

# CAPÍTULO 14

## VIVÊNCIAS DO MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR: PROJETOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (PROMAT JR.)

*Data de aceite: 03/11/2020*

*Data de submissão: 03/08/2020*

### **Gian Carlos da Silva**

Universidade do Extremo Sul Catarinense –  
UNESC  
Criciúma – SC  
<http://lattes.cnpq.br/9300957738818004>

### **Viviane Raupp Nunes de Araújo**

Universidade do Extremo Sul Catarinense –  
UNESC  
Criciúma – SC  
<http://lattes.cnpq.br/7987653672197210>

**RESUMO:** O movimento Empresa Júnior iniciou na França em meados de 1960, com a ESSEC (L'École Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales) a primeira empresa júnior do mundo (LOURENÇO, 2016). A Empresa Júnior é uma associação civil sem fins lucrativos, constituída e liderada por alunos de graduação, e tem como objetivo estimular o empreendedorismo, para que ainda em vida acadêmica possam vivenciar e praticar os conhecimentos teóricos na respectiva área de formação, se preparando para o futuro exercício da profissão. O presente relato, trata de uma experiência vivenciada no Movimento Empresa Júnior por alunos do curso de Matemática Licenciatura da Universidade do Extremo Sul Catarinense. A Promat Jr. fundada em 2018, presta assessoria em educação matemática, e um dos seus serviços é o curso de extensão de

Matemática básica ofertado para comunidade acadêmica e comunidade externa. Esta ação, proporciona aos acadêmicos a experiência de vivenciar a prática do seu futuro exercício da profissão, na elaboração das propostas e na docência dos cursos de extensão, o que seria possível somente depois de formados. Vale destacar o exercício da tríade, ensino, pesquisa e extensão que estes acadêmicos experimentam.

**PALAVRAS-CHAVE:** Movimento Empresa Júnior; Formação Inicial à Docência; Educação Matemática.

### EXPERIENCES OF THE JUNIOR ENTERPRISE MOVEMENT: PROJECTS IN MATHEMATICAL EDUCATION (PROMAT JR.)

**ABSTRACT:** The Junior Enterprise movement started in France in the mid-1960s, with ESSEC (L'École Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales) the first junior enterprise in the world (LOURENÇO, 2016). The Junior Enterprise is a non-profit civil association, formed and led by undergraduate students, and aims to encourage entrepreneurship, so that even in academic life they can experience and practice theoretical knowledge in the respective training area, preparing for the future exercise of the profession. This report talks about an exercise experienced in the Junior Enterprise Movement by students of the Mathematics degree course from University of the Extreme South of Santa Catarina. Promat Jr. founded in 2018, provides assistance in mathematics education, and one of its services is the basic mathematics extension course offered to the academic and external

communities. This action, provides to the academics the experience of experiencing the practice of their future profession, in the elaboration of the proposals and in teaching of extension courses, which would be possible only after graduation. It is worth highlighting the exercise of the triad, teaching, research and extension that these academics experience.

**KEYWORDS:** Junior Enterprise Movement; Initial Teaching Training; Mathematical Education.

## 1 | INTRODUÇÃO

O movimento Empresa Júnior iniciou na França em meados de 1960, com a ESSEC (L'École Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales) a primeira empresa júnior do mundo (LOURENÇO, 2016). No Brasil, o movimento chegou em 1987, com a fundação da primeira empresa júnior brasileira em 1988: a EJFGV, dos cursos de administração, direito e economia da Fundação Getúlio Vargas, na cidade de São Paulo (LOURENÇO, 2016) [1].

A Empresa Júnior é uma associação civil sem fins lucrativos, constituída e liderada por alunos de graduação, e tem como objetivo estimular o empreendedorismo, para que ainda em vida acadêmica possam vivenciar e praticar os conhecimentos teóricos na respectiva área de formação, se preparando para o futuro exercício da profissão. Vivenciam na prática, sob orientação de professores mestres e doutores, o que seria possível somente depois de formado.

Hoje, há mais de 1000 empresas juniores espalhadas pelo Brasil que atuam em diferentes áreas, oferecendo projetos de qualidade e baixo custo para o setor público e privado (LOURENÇO, 2016) [1].

Com olhares e metas semelhantes às empresas fundadas no Brasil nos anos 80, um grupo de alunos do curso de licenciatura em Matemática da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), pesquisaram e desenvolveram um projeto visando criar uma Empresa Júnior voltada para a área da licenciatura. Neste percurso de estudar e escrever, criou-se a PROMAT Jr. (Projetos em Educação Matemática).

Fundada em 2018, se destacou como a primeira Empresa Júnior no estado de Santa Catarina e a segunda no Brasil na área da educação. Apresenta como visão social preocupar-se com a formação matemática e construção do conhecimento da comunidade acadêmica. Esta visão é justificada pela crescente dificuldade enfrentada por acadêmicos da universidade (oriundos das engenharias e demais cursos em que na grade curricular os conteúdos matemáticos se apresentam) que resulta de inúmeras lacunas que se fazem presentes na passagem do ensino médio para o ensino superior GONÇALVES (2007); LUCKESI (1995); GARZELLA (2013) [2, 3, 4].

Em decorrência disto emergiu a questão: “Como possibilitar aos sujeitos da comunidade acadêmica um conhecimento matemático acessível e de qualidade?” Como contribuir na aprendizagem de alunos do ensino fundamental, médio e superior? Além disso, como auxiliar professores na construção de seus referenciais teóricos e metodológicos, bem como na significação conceitual do conteúdo matemático? Isto posto, o objetivo é viabilizar à comunidade o conhecimento matemático de modo acessível e com qualidade.

O presente trabalho, trata de uma ação executada pelos integrantes da PROMAT Jr. no primeiro e segundo semestre de 2019, um curso de extensão de Matemática Básica. A seguir, apresentamos a proposta e seus resultados para a comunidade e para os estudantes.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Defini-se como um relato de experiência vivenciado por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), no primeiro e segundo semestre do ano de 2019.

Para tal, realizou-se cinco ações. 1) Reuniões para tomada de decisões, discutindo a necessidade de criar um projeto para atender os objetivos defendidos pela instituição. Desenvolveu-se então, o Curso de Matemática Básica Nível I e o Curso de Matemática Básica Nível II com duração de 8 (oito) dias. 2) Realizou-se a preparação do material didático e pedagógico constituído de caderno de estudos com listas de exercícios resolvidos, conteúdos abordados de forma conceitual, videoaulas com resolução de atividades e explanação de conteúdos ministrados durante os cursos. 3) Em uma plataforma online (Ambiente Virtual de Aprendizagem) disponibilizou-se todos os materiais publicados em vídeos e arquivos pdf, gravados e editados pela equipe da PROMAT Jr, para sanar as dúvidas dos alunos. 4) Fez-se a divulgação para toda a comunidade, propagandas em rádios e redes sociais como: *Facebook*, *Instagram* e via *WhatsApp*. 5) Por fim, a última ação, diga-se, a realização do curso, com seus cadernos de estudos impressos, salas e professores preparados.

No primeiro semestre, em sua primeira edição, obteve-se mais de quarenta inscritos. O público atingido foi formado por acadêmicos dos cursos de engenharia (em grande parte reprovados nas disciplinas base da matriz curricular do curso), alunos (as) dos cursos de pedagogia, enfermagem, ensino fundamental e médio, além daqueles que apresentavam interesse em concurso público.

As aulas foram ministradas por acadêmicos do curso de Matemática, devidamente orientados pela professora Msc. Viviane Raupp Nunes de Araújo, coordenadora da PROMAT Jr.

Nesta edição as aulas foram distribuídas em cinco dias, perfazendo um total de 20 horas/aulas. Os conteúdos contemplavam os conceitos fundamentais de matemática básica, ou seja, conjuntos numéricos, operações com números reais, razão e proporção, regra de três, porcentagem e equações.

Os estudos teóricos foram realizados em períodos semanais para a formulação das apostilas e materiais de recursos didático-pedagógicos para o desenvolvimento das aulas propostas. Para as apostilas organizou-se os conteúdos de modo sistematizado conforme o esquema de estruturação dos Cadernos dos Cursinhos Pré-Universitários da Universidade Estadual Paulista (UNESP), (PIROLA, 2016) [5]. Para o auxílio com as atividades e listas de exercícios, utilizou-se o livro Pré-Cálculo (BOULOS, 1999) [6], que traz as principais definições e recursos metodológicos de ensino para os conceitos abordados no presente curso de Matemática Básica, e também, materiais já existentes, que foram utilizados nas aulas da professora coordenadora da PROMAT Jr. (aulas de Fundamentos Matemáticos nos cursos de Engenharias da UNESC).

### **3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao término do curso realizou-se uma avaliação para que pudéssemos analisar os pontos fortes e fracos do curso oferecido. Como pontos fortes destacamos: explicação clara, exercícios e aulas bem planejadas, sala de aula virtual com material completo do curso, vídeo aulas de fácil entendimento, equipe de trabalho preparada para ministração.

Com relação aos pontos fracos: pouco tempo para resolução dos exercícios e necessidade de mais dias para estudo. No segundo semestre, visando atender as necessidades do nosso público, os conteúdos foram organizados em duas modalidades de inscrição: Matemática Básica Nível I e Matemática Básica Nível II. O nível I teve como ementa os mesmos conteúdos da primeira edição, enquanto o nível II contemplou os conteúdos de funções, trigonometria e geometria plana e espacial. O número de inscritos foi menor, porém o aproveitamento e rendimento da aprendizagem da turma melhorou consideravelmente.

Para a próxima edição, por solicitação dos coordenadores de cursos das engenharias, teremos como foco a preparação de acadêmicos para prova de proficiência em fundamentos matemáticos, utilizando a carga horária do curso como disciplina em época especial (para os que foram reprovados no semestre) e aprovação na disciplina de fundamentos cursada na primeira fase dos cursos de engenharia.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda como trabalhos desenvolvidos pela PROMAT Jr, destacamos o projeto para formação de professores da educação básica. No projeto está contemplado uma série de cursos voltados aos pressupostos teóricos e metodológicos da disciplina de Matemática elencados na Proposta Curricular de Santa Catarina, bem como o debate da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Estas ações, para a realização do projeto junto a Empresa Jr, proporcionaram aos acadêmicos a experiência de vivenciar a prática do seu futuro exercício da profissão, na elaboração das propostas e na docência dos cursos de extensão, que antes, só seria possível, de forma menos aprofundada (por conta dos prazos a serem cumpridos no semestre letivo) ou após o término do curso de graduação.

Vale destacar o exercício da tríade, pesquisa, ensino e extensão que estes acadêmicos vivenciam (foco da universidade) ao pesquisarem conteúdos e métodos de ensino ao prepararem as aulas e os materiais a serem utilizados, o ensino ao ministrarem as aulas e a extensão ao oportunizarem momentos de estudos e trocas de conhecimento à comunidade acadêmica.

Finalizando, destaca-se a importância da comunidade acadêmica de conhecer o movimento empresa júnior no extremo sul do estado de Santa Catarina, por intermédio da Empresa Júnior do Curso de Matemática da UNESC, a PROMAT Jr.

## REFERÊNCIAS

1. LOURENÇO, M.. **Conheça o Movimento Empresa Júnior: onde tudo começou**. Publicado em 10 mar 2016. Disponível na via internet em: [http://www.ligadonafacul.com.br/conheca-o-movimento-empresa-junior-ondetudo- começou/](http://www.ligadonafacul.com.br/conheca-o-movimento-empresa-junior-ondetudo-comecou/), Acesso em: 19 ago 2019.

2 - GONÇALVES, Cristina Filber. **Dificuldades em matemática ao ingressar no ensino superior**. Trabalho de Conclusão de Curso. Canoas/RS – 2007. Disponível em: <http://hpc.ct.utfpr.edu.br/~barreto/sisu/anexos/noname.pdf> . Acesso em 20/02/2019.

3- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 1995.

4 - GARZELLA, Fabiana Aurora Colombo. **A disciplina de cálculo I: análise das relações entre as práticas pedagógicas do professor e seus impactos nos alunos**. Tese de doutorado – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. São Paulo/SP, 2013.

5 - PIROLA, Nelson Antonio. **Cadernos dos Cursinhos Pré-Universitários da UNESP: Matemática**. 2ª ed. VI 2. ~Editora Cultura Acadêmica. São Paulo, 2016.

PROMAT Jr. **Estatuto Social**. UNESC. 2018.

6 - BOULOS, Paulo. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Makron Books, 1999.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidentes 194, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 206, 207, 208, 230, 231, 232, 234, 237, 244

Aluno 11, 13, 14, 16, 21, 23, 29, 30, 31, 33, 39, 40, 47, 66, 67, 72, 85, 86, 87, 88, 96, 99, 100, 102, 103, 110, 115, 117, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 145, 154, 155, 158, 172, 177, 178, 182, 183, 187, 189, 191, 206, 214, 219, 220, 221, 224

Ângulo característico 159, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168

Ângulo Característico 159

Anos iniciais 75, 180, 182, 184, 192

Apoio pedagógico 72, 79, 133, 134, 138, 139

Aprendizagem 1, 7, 9, 11, 13, 19, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 46, 47, 63, 65, 66, 67, 69, 82, 86, 87, 98, 99, 100, 102, 110, 111, 112, 115, 117, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 150, 151, 152, 154, 158, 171, 172, 175, 177, 178, 180, 181, 182, 184, 191, 192, 193, 207, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 224, 225, 226

Aprendizagem significativa 11, 27, 30, 31, 32, 33, 86, 175, 180, 182

Arte pop 57, 60, 61, 63, 64, 65

### C

Choques 230, 231, 232, 234, 235, 236, 241, 243, 244

Conhecimento 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 42, 44, 47, 48, 55, 66, 81, 87, 88, 95, 100, 115, 122, 126, 127, 130, 134, 139, 140, 145, 149, 150, 152, 155, 158, 170, 177, 180, 182, 184, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 213, 215, 219, 220, 221, 222, 226, 231, 233, 248, 257

Cônica 159, 160, 161, 168

Construtivismo 27, 28, 29, 30, 33

Conteúdos abstratos 19, 20

### E

Educação ambiental 1, 2, 3, 7, 9, 17, 18, 45, 47, 48, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 64, 67

Educação ambiental crítica 45, 47, 48, 57, 59, 63, 64, 67

Educação escolar indígena 180, 181, 183, 184, 192, 193

Educação financeira 85, 87, 88, 97

Educação matemática 27, 29, 30, 33, 34, 97, 148, 149, 180, 258

Elipse 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Enfermagem 150, 197, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 228, 229

Ensino 1, 2, 8, 9, 10, 13, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 57, 60, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 110, 111, 112, 114, 115, 117, 118, 122, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 141, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 226, 246, 258

Ensino de matemática 33, 85, 95, 98, 99, 100, 102, 129, 155, 158

Escola de tempo integral 1, 2, 10, 16

Estatística 145, 246, 247, 250, 254, 255, 257

Etnomatemática 145, 147, 180, 184, 193

## **F**

Ferramentas didáticas 112, 113, 114

Formação docente 46, 59, 60, 133, 134, 170

Formação do professor 35, 43, 214

Formação inicial 35, 38, 39, 40, 42, 55, 144, 148, 170, 172, 179

## **I**

Iniciação à docência 136, 143, 144

Instalações elétricas 230, 231, 232, 233, 234, 237, 240, 244, 245

Instrumento de validação 19, 22, 24, 25

## **J**

Jogo educacional 112, 114, 117, 122, 124

Jogos didáticos 85

Jogos educativos 98, 99, 125

## **M**

Marco legal 1

Matemática 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 80, 85, 86, 88, 90, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 110, 111, 129, 130, 131, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 161, 168, 169, 179, 180, 181, 184, 187, 191, 192, 193, 226, 247, 258

Materiais didático pedagógicos 180

Material reciclável 57, 190

Metodologia 1, 10, 11, 19, 20, 48, 56, 57, 60, 63, 65, 67, 69, 72, 80, 83, 88, 95, 96, 98, 99, 102, 110, 112, 117, 127, 133, 170, 173, 176, 180, 212, 216, 217, 220, 223, 224, 228, 233

Metodologias alternativas de ensino 57, 60

Movimento empresa júnior 148, 152

## O

Oceano matemático 153, 154, 155, 156, 157, 158

## P

Pibid 55, 97, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 153, 154, 155, 258

Primeiros socorros 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

Profissão docente 35, 37, 38, 43

Programação 19, 20, 22, 25, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 257

Programação básica 112, 113, 114, 115, 122, 123, 124

Projeto interdisciplinar 143

## R

Realidade aumentada 153, 154, 158

Regressão linear 246, 247, 248, 256, 257

Residência pedagógica 170, 171, 178, 179

## S

Saberes experienciais 35, 37, 40, 42, 43

Saberes profissionais 35, 36, 37, 40, 43

Segurança 42, 195, 209, 230, 232, 233, 235, 236, 243, 244, 245

Software educacional 112, 122

Stop motion 45, 46, 48, 50, 55

## T

Tecnologia 4, 5, 19, 58, 98, 100, 110, 126, 132, 154, 155, 156, 158, 159, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 224, 225, 226, 258

Tecnologia educacional 126, 219, 226

Teoria e prática 17, 18, 71, 125, 170, 171, 172, 178, 210

## V

Validação 19, 20, 22, 24, 25

# A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciência e Cultura

# 3

[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) 

# A Educação enquanto Fenômeno Social: Política, Economia, Ciência e Cultura

# 3

[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) 