

(ORGANIZADOR)

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA

# A EDUCAÇÃO EM VERSO E REVERSO:

DOS APORTES NORMATIVOS  
AOS ASPECTOS OPERACIONAIS

5

(ORGANIZADOR)

**AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA**

# A EDUCAÇÃO EM VERSO E REVERSO:

DOS APORTES NORMATIVOS  
AOS ASPECTOS OPERACIONAIS

5

**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 Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

iStock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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. 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 Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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  
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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
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  
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  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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 Federal 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
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  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angéli 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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
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. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lillian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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  
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembí Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
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. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará  
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



# A educação em verso e reverso: dos aportes normativos aos aspectos operacionais 5

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**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 em verso e reverso: dos aportes normativos aos aspectos operacionais 5 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-233-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.330210907>

1. Educação. 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)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

## APRESENTAÇÃO

Fomos surpreendidos em 2020 pela pandemia do novo coronavírus. Nesse entremeio de suspensão de atividades e de distanciamento social, fomos levados a (re) pensar as nossas relações e a forma de ver o mundo. E é nesse lugar histórico de busca de respostas para as inúmeras problemáticas postas nesse período que estão os autores e autoras que compõe esse livro.

As discussões empreendidas neste livro, intitulado “***A Educação em Verso e Reverso: Dos Aportes Normativos aos Aspectos Operacionais***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussões e (re) pensar da Educação, considerando os diversos elementos e fatores que a inter cruzam. Na direção do apontado anteriormente, é que professoras e professores pesquisadores, de diferentes instituições e países, voltam e ampliam o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas postos pela contemporaneidade. É um desafio, portanto, aceito por muitas e muitos que fazem parte dessa obra.

Os autores e autoras que constroem essa obra são estudantes, professoras e professores pesquisadores, especialistas, mestres, mestradas, doutores ou doutoras 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/autoras e discussões por eles e elas empreendidas, mobilizam-se também os leitores/leitoras e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e todas uma instigante e provocativa leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1..... 1

A ESCOLA NA PRISÃO OU A PRISÃO NA ESCOLA: CONCEITOS EDUCACIONAIS NOS CONTEXTOS PRISIONAIS

Vanessa Elisabete Raue Rodrigues

Rita de Cássia da Silva Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109071>

### CAPÍTULO 2..... 10

A LUDICIDADE NA PRODUÇÃO DE JOGOS COMO INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ESCOLA MANOEL GOMES

Lucimar Brito da Silva Mayer Lira

Gabriel de Miranda Soares Silva

Verônica Ramos de Assis Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109072>

### CAPÍTULO 3..... 18

A OBSERVAÇÃO NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO: UMA ABORDAGEM SOBRE A IMPORTÂNCIA

Alcindo Ferreira Mendes Neto

Marla Camille Carvalho de Oliveira

Francisco Diogo Lopes Filho


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109073>

### CAPÍTULO 4..... 26

LETRAMENTO EM MARKETING EM AVALIAÇÕES DO 3º. CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Jônio Machado Bethônico


Daniella Milagres Henriques Amaral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109074>

### CAPÍTULO 5..... 46

O ENSINO-APRENDIZAGEM DO LÉXICO POR UMA PERSPECTIVA CULTURAL

Lúcia Helena Ferreira Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109075>








### CAPÍTULO 6..... 57








RESIDÊNCIA EDUCACIONAL: NOVA DIRETRIZ PARA OS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS NOS CURSOS DE LICENCIATURA






Maria Lucia Morrone

Marina Ranieri Cesana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109076>

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>69</b>
O TRABALHO COM O TERRITÓRIO EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	
Valter de Almeida Costa	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109077">https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109077</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>82</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: MINICURSO SEGURANÇA, ÉTICA E CIDADANIA NA INTERNET	
Taita Lima do Nascimento	
Claudia Ferreira de Almeida	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109078">https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109078</a>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>90</b>
A EDUCAÇÃO DOS JOVENS ENTRE A LIBERDADE E A AUTORIDADE: REFLEXÕES PEDAGÓGICAS SOBRE OS ADELFO DE TERÊNCIO	
Marcello Peres Zanfra	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109079">https://doi.org/10.22533/at.ed.3302109079</a>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>104</b>
IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO DOS DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO – CAMPUS SÃO ROQUE (SP)	
Márcio Pereira	
Iohana Barbosa Pereira	
Frank Viana Carvalho	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090710">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090710</a>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>116</b>
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E INOVAÇÃO METODOLÓGICA: OFERTA PARA DISCIPLINAS PRESENCIAIS	
Luciana de Lima	
Robson Carlos Loureiro	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090711">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090711</a>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>128</b>
O USO DA HISTÓRIA EM QUADRINHOS COMO DIDÁTICA DE ENSINO E APRENDIZAGEM	
Sérgio Alberto Pereira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090712">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090712</a>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>143</b>
SATISFAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM ALTAMIRA-PA	
Jakson José Gomes de Oliveira	
Ana Lúcia Almeida de Oliveira	
José Luis Speroni	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090713">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090713</a>	

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>152</b>
DESAFIOS DO ENSINO SUPERIOR EM PLENA PANDEMIA: CONCILIAÇÃO É UMA POSSÍVEL SAÍDA	
Gualter Cres Fernandes Matheus Cres Fernandes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090714">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090714</a>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>163</b>
A MONITORIA NA FORMAÇÃO DOCENTE DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM LETRAS/ESPANHOL	
Amanda dos Santos Almeida Simone Braz Ferreira Gontijo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090715">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090715</a>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>173</b>
A QUALIDADE COMO EVOCAÇÃO E A REGULAMENTAÇÃO COMO IMAGEM DOS ATORES	
Tuca Manuel	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090716">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090716</a>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>185</b>
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E CARREIRA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR EM ANGOLA	
Maria da Conceição Barbosa Rodrigues Mendes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090717">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090717</a>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>197</b>
DESNATURALIZAÇÃO, ESTRANHAMENTO E A SOCIOLOGIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: POSSIBILIDADES ATRAVÉS DA POÉTICA/TEATRO DO OPRIMIDO DE AUGUSTO BOAL	
Wiliam Marques Dias	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090718">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090718</a>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>210</b>
UM OLHAR ETNOMATEMÁTICO SOBRE AS DIMENSÕES SOCIOCULTURAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS DO MARANHÃO	
Sérgio Roberto Ferreira Nunes Márcia Cristina Gomes	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090719">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090719</a>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>225</b>
“MAS, POVOS INDÍGENAS E COMUNIDADES TRADICIONAIS?”: ESTUDOS E PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO GEPTE/UFMT	
Anatália Daiane de Oliveira Ramos Eva Emília Freire do Nascimento Azevedo Edson Caetano	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090720">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090720</a>	

<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>236</b>
NOVAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO PARA (RE)PENSAR A EDUCAÇÃO: A EDUCAÇÃO 4.0	
Cláudia Rodrigues	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090721">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090721</a>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>251</b>
A COR NAS SUPERFÍCIES ARQUITETÔNICAS PATRIMONIAIS: AS PINTURAS MURAIS DA ANTIGA PREFEITURA DE SÃO CRISTÓVÃO SE/BR	
Eder Donizeti da Silva	
Adriana Dantas Nogueira	
Rogério Machado	
Tainá Gomes dos Santos	
Gabriella de Melo Rabelo	
Maisa da Silva Rocha	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090722">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090722</a>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>270</b>
NEOLIBERALISMO: O NEOSSUJEITO E SUAS IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO	
Chayene Straykyver Pastori de Lima	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090723">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090723</a>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>278</b>
IMPORTÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES PRIVADAS NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO: ANÁLISE E DESAFIOS (1980-2015)	
Ivan da Costa Ilhéu Fontan	
Renata Guimarães de Oliveira Fontan	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090724">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090724</a>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>291</b>
A CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS NA EXPANSÃO DO ENSINO PRIVADO EM ALAGOAS	
Gabriel Soares de Azevedo Filho	
Jacy de Araújo Azevedo	
Ana Carolina de Araújo Azevedo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090725">https://doi.org/10.22533/at.ed.33021090725</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>302</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>303</b>



## UM OLHAR ETNOMATEMÁTICO SOBRE AS DIMENSÕES SOCIOCULTURAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS DO MARANHÃO

*Data de aceite: 21/06/2021*

### **Sérgio Roberto Ferreira Nunes**

Professor da Universidade Estadual do Maranhão. Mestrando do Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

### **Márcia Cristina Gomes**

Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Docente do Departamento de Educação e Filosofia e do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual do Maranhão. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Questões Educacionais: desigualdade, inclusão e diversidade nas perspectivas socioeconômica, étnico-racial e de gênero -GEDDIN/CNPq/UEMA

**RESUMO:** Com a promulgação da Constituição de 1988, fruto das lutas do movimento indígena e de outros atores envolvidos no processo, reconhece-se a educação escolar indígena não mais como estratégia colonizadora, mas sim como um direito a ser garantido, respeitando as especificidades das culturas e modos de vida desses povos. Nesse contexto, este estudo faz um recorte para análise das várias possibilidades de construção de uma escola indígena específica e diferenciada, com recorte para as práticas da educação em matemática no contexto indígena. Dessa forma, este estudo trata dos saberes

de quantificação originária do povo indígena Timbira, da turma de Ciências da Natureza da Licenciatura Intercultural de Educação Básica Indígena da Universidade Estadual do Maranhão. A pesquisa, em andamento, busca analisar a relação ensino aprendizagem nos anos iniciais na escola indígena, evidenciando os processos de formação inicial dos professores indígenas, principalmente o saber tradicional como elemento importante para o reconhecimento de saberes e fazeres matemáticos do povo Timbira. Diante disso, esta pesquisa pretende, também, apresentar uma proposta de material didático baseado no sistema de numeração Timbira em diálogo com os saberes matemáticos ocidental, a fim de potencializar a autonomia política e cultural da escola indígena entre esse povo originário. A pesquisa é qualitativa desenvolvida na perspectiva da Etnomatemática. Os sujeitos são os cursistas Timbira da turma de Ciências da Natureza do referido curso que atuam como professores indígenas. As análises evidenciam a necessidade de compreensão do conhecimento matemático como forma de garantia dos direitos comunitários, bem como valorização e difusão dos saberes e fazeres originários para manutenção e preservação da cultura indígena.

**PALAVRAS - CHAVE:** Etnomatemática, Licenciatura Intercultural, Saberes.

**ABSTRACT:** With the enactment of the 1988 Constitution, which came from the struggles of the indigenous movement and other actors involved in the process, indigenous education is no longer recognized as a colonizing strategy, but rather as a right to be guaranteed, respecting

the specificities of the cultures and ways of life of these peoples. In this context, this study makes a cutout for analysis of the various possibilities of building a specific and differentiated indigenous school, with cutout for the practices of mathematics education in the indigenous context. Thus, this study deals with the original quantification knowledge of the Timbira indigenous people, from the class of Nature Sciences of the Intercultural Degree in Indigenous Basic Education of the State University of Maranhão. The research, in progress, seeks to analyze the relationship between teaching and learning in the initial years at the indigenous school, highlighting the processes of initial formation of indigenous teachers, especially traditional knowledge as an important element for the recognition of mathematical knowledge and achievements of the Timbira people. In view of this, this research also intends to present a proposal for teaching material based on the Timbira numbering system in dialogue with Western mathematical knowledge, in order to enhance the political and cultural autonomy of the indigenous school among this original people. The research is qualitative developed from the perspective of Ethnomathematics. The subjects are the Timbira students of the Nature Sciences class of the mentioned course who act as indigenous teachers. The analyses show the need to understand mathematical knowledge as a way of guaranteeing community rights, as well as valuing and disseminating the original knowledge and doings for the maintenance and preservation of indigenous culture.

**KEYWORDS:** Ethnomathematics, Intercultural Degree, Knowledge.

## 1 | INTRODUÇÃO

Amparada na Constituição Federal de 1988 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº. 9394 de 1996, assegurou os princípios da educação diferenciada para os povos indígenas e definiu competências para a oferta da educação escolar bilíngue e intercultural, visando fortalecer as práticas socioculturais e a diversidade de línguas dos povos e comunidades indígenas, além de garantir-lhes o acesso ao conhecimento historicamente acumulado e propagado pelas instituições acadêmicas (BRASIL, 1996).

Partimos da compreensão de que a Academia é local de produção de conhecimentos, onde ensino, pesquisa e extensão são desenvolvidos na intenção de formar profissionais críticos que possam atender às demandas da sociedade e contribuir para a construção de relações menos desiguais entre as pessoas e grupos.

Assim, entendemos a Universidade como um espaço formal de educação diversificado e plural, que tem o compromisso social de promover uma educação emancipatória a todos os povos, razões pelas quais lança um novo olhar para as formas de aprendizagens e ensinagens desenvolvidas nos espaços e tempos formais, não-formais e informais.

A Licenciatura Intercultural de Educação Básica Indígena (LIEBI) da Universidade Estadual do Maranhão se apresenta como uma resposta aos vários desafios de comunidades indígenas do Estado, procurando, particularmente, construir uma possibilidade de diálogos de saberes na formação docente dos futuros professores de matemática, precisamente os Timbira.

Nesse sentido, Miguel, argumenta que:

Falar em uma variedade de formas de se praticar uma "mesma" matemática referencial é também sugerir que a possibilidade de ainda se ver matemática nessas diferentes formas de se praticá-la é assegurada pelos conteúdos a que nos habituamos a ver como matemáticos, não por força de uma tradição difusa, mas pelo poder de uma comunidade de elevar a sua própria forma de praticar matemática à condição de única forma legítima de se praticá-la(2014, p.5).

Assim, identificamos o desafio como professor de matemática da LIEBI responsável pela formação dos professores indígenas da turma de ciências da natureza, não só a especificidade de suas culturas, mas também, no estudo das formas de dialogar com os diferentes saberes das matemáticas ocidentais e indígenas.

Daí então surgia a necessidade de um estudo sobre o processo ensino aprendizagem da matemática Timbira que busque levar em consideração analisar e compreender o processo de matematização em que se dispõe a compreensão de um entendimento matemático aplicado na sala de ciências da natureza da LIEBI e assim contextualizar uma dinâmica própria do saber tradicional face à introdução da matemática ocidental.

A Figura 1, mostra os territórios indígenas em torno dos Centros de Estudos Superiores que integram a UEMA, acrescido de dois que compõe atualmente a Universidade Estadual da Região Tocantina, que são Imperatriz e Açailândia.

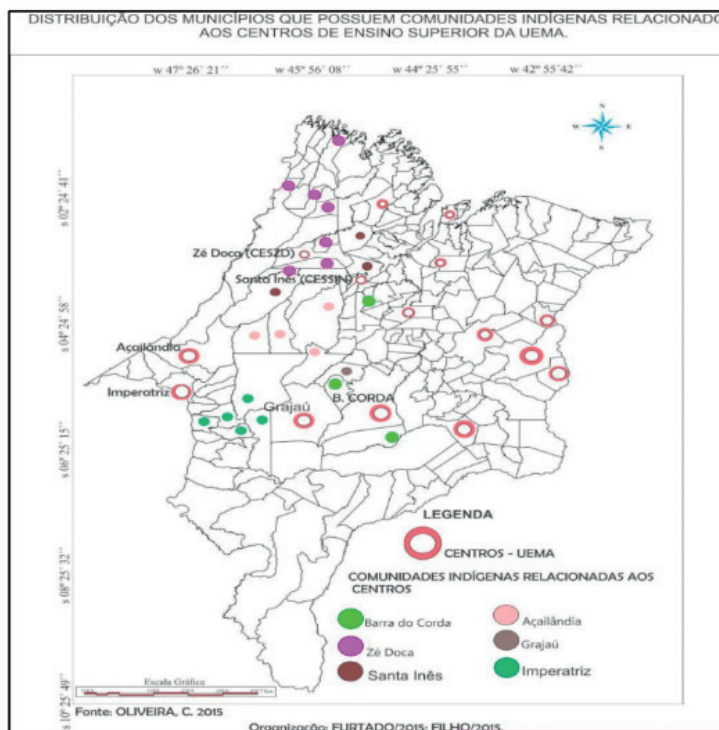


Figura 1: Territórios Indígenas em torno dos Centros de Ensino da UEMA

Fonte: LIEB,2019.

Segundo o projeto pedagógico da Licenciatura Intercultural de Educação Básica Indígena da Universidade Estadual do Maranhão (PPLIEBI), os povos indígenas que habitam o território maranhense somam uma população de mais de 30.000 mil pessoas que se auto declaram indígenas no censo de 2010. Esse expressivo contingente populacional está distribuído por nove etnias diferentes que podem ser agrupadas em dois grandes troncos linguísticos, a saber: Tupi e Macro-Jê (IBGE, 2012; UEMA, 2016).

Os povos que integram o tronco linguístico Tupi são: Tentehar (Guajajara), Awá (Guajá) e os Kaapor. Já os povos que integram o tronco linguístico Macro-Jê são: Krikati, Ramkokamekrá e Apaniekrá (Canela), Pukobyê (Gavião), Krepu'kateyé e Krenyé. Destacamos que cada um desses povos possui formas de organização social e política próprias, assim, neste artigo consideramos as vivências do povo Timbira, que incluímos Ramkokamekrá e Apaniekrá (Canela), Gavião Pykopjê e Krikatí.

Desta forma, surge o questionamento: quais os saberes e fazeres matemáticos originários do povo Timbira? Para desvelar a questão nos apropriamos de referenciais teóricos como KNIJNIK (1996) D'Ambrosio (1993, 1998, 2001), Ferreira (2002), Gerdes (1991), dentre outros que nos permitem entender a educação como uma prática permanente e contínua durante toda a vida dos sujeitos e perceber a matemática como uma atividade viva relativa às formas de pensar, comparar, inferir, medir, presentes em toda a espécie humana.

Por outro lado tratamos da temática da licenciatura intercultural referente à formação de docentes indígenas em um campo de pluralidade sociocultural, a partir dos estudos de Candau (2014), Walsh (2009), Silva (2009), e Lévi-Strauss (1962), que trazem a dialogicidade, a diversidade na prática educativa para a formação docente reflexiva e crítica.

## **2 | EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NO CONTEXTO INTERCULTURAL**

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988 os povos indígenas deixam de ser entendidos como alvos do processo civilizatório para serem considerados partícipes da formação da sociedade brasileira, sendo-lhes garantido o uso de suas línguas maternas nos processos de ensino-aprendizagem, o respeito às suas formas culturais distintas, a permanência e usufruto de seus territórios imemoriais (BRASIL, 1988).

A educação escolar para os povos indígenas, nesse novo cenário jurídico, configura-se como um direito a ser assegurado, respeitando-se os princípios da especificidade, diferenciação e interculturalidade estabelecidos nos Artigos 210 e 215 da Constituição Federal, segundo os quais:

Art. 210 - O ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem[...].

Art. 215 - O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos particulares do processo civilizatório nacional. (BRASIL, 1988, p. 124-126).

Além da Constituição Federal destacamos como dispositivos de regulamentação legal da educação intercultural indígena, a Resolução 03/1999 que põe fim ao impasse gerado pela transferência da competência da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) em ofertar educação escolar ao Ministério da Educação (MEC), que por sua vez, como órgão coordenador e não executor da política, delegou aos estados e municípios a oferta da educação escolar indígena, o que gerou um absenteísmo de responsabilidades; o Plano Nacional de Educação (PNE), que foi sancionado por meio da Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001; e a Resolução nº 1, de 7 de janeiro de 2015 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio.

Silva (2000), destaca que, tanto a identidade quanto a diferença é criada no campo social e cultural sendo que, desta forma, “a afirmação da identidade e a enunciação da diferença traduzem o desejo dos diferentes grupos sociais, assimetricamente situados, de garantir o acesso privilegiado aos bens sociais”(81 p).

Portanto, os documentos citados viabilizam a formação dos docentes indígenas para atuarem em todos os níveis da educação básica, assegurando-se os princípios da igualdade social e da diferença, da especificidade, da interculturalidade, do bilinguismo, da autonomia política e gestão dos territórios étnicos educacionais.

Para Catherine Walsh (2001, p. 10-11):

a interculturalidade significa um processo dinâmico e permanente de relação, comunicação e aprendizagem entre culturas em condições de respeito, legitimidade mútua, simetria e igualdade nas lutas dos movimentos sociais discriminados, como uma maneira de atuar, de intervir, de transformarem saberes, ações e atitudes que promovam o respeito pelo outro.

A partir dessa reflexão, destacamos a Licenciatura Intercultural Indígena no Estado do Maranhão. Um curso de formação de professores em nível superior que se propõe atender à realidade específica e diferenciada dos povos indígenas desse Estado, além de atender a uma demanda apresentada pelo movimento indígena para a formação de docentes indígenas com base na perspectiva da interculturalidade.

A Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena (LIEBI) apoia-se num conjunto normativo, cuja base de constitucionalidade e demais normas infraconstitucionais asseguram um novo marco jurídico e conceitual para as relações entre povos indígenas e a sociedade envolvente. Desde 2016 a LIEBI está integrada ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas do *campus* da UEMA em São Luís-MA. Com duração de cinco anos, é realizado na modalidade parcelada ou de alternância, no período de recesso escolar janeiro/fevereiro e julho/agosto em módulos. Tem carga horária total de 3.255 horas, sendo distribuída da

seguinte forma:795 h/a na formação geral e 1260h/a na formação específica (PAULA, FURTADO, 2018).

O Curso objetiva também criar condições teórico-metodológicas e práticas para que os professores indígenas possam se tornar agentes efetivos na construção e reflexão do projeto pedagógico, planejamento e gestão da escola em que atuam.

A estrutura dos conteúdos da licenciatura intercultural se desenvolve em dois momentos de formação, a saber: a) Formação Geral (Núcleo Comum), de um ano e meio com temas e discussões interdisciplinares e sendo matriz curricular para todos os cursistas. Tem como o objetivo fortalecer a identidade étnica dos povos inseridos no curso e possibilitar conhecimentos científicos complementares e não em substituição aos saberes tradicionais, visando à superação das relações interculturais assimétricas geradas pelo contato interétnico. b) Formação Específica, de dois anos e meio, organizada em três grandes temas referenciais de saberes especializados, o que se poderia entender como as ênfases específicas a que cada cursista pode optar. Tais ênfases são: Línguas e saberes sobre o mundo físico, da vida e quantificações interculturais (Ciências da Natureza); Línguas e saberes sobre o movimento das sociedades no tempo e espaço (Ciências Humanas), Línguas Indígenas em interação com Línguas Oficiais (Ciências da Linguagem) (UEMA, 2016).

Em cumprimento à modalidade da Pedagogia da Alternância, o Curso de Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena é realizado em dois tempos: Tempo Universidade (TU) e Tempo Comunidade (TC).A realidade sociocultural é bastante diversificada em sala de aula da turma das ciências da natureza da LIEBI, pois ela vai além da observação do meio físico em que o/a aluno/a está envolvido/a, perpassam os valores, as ideias e cultura vivenciadas pelo/a aluno/a em suas comunidades.

Cada nível de realidade social aparece como complemento indispensável na ausência do qual seria impossível compreender os outros níveis. Os costumes se relacionam com as crenças e estas com as técnicas, mas, os diferentes níveis não se refletem simplesmente uns nos outros: reagem dialeticamente entre si, de tal maneira que não podemos esperar conhecer um único nível sem antes ter avaliado nas suas relações de oposição e de correlação respectivas, as instituições, as representações e as situações(LÉVI-STRAUSS, 1976).



Figura 2: Momento do tempo Comunidade (TC) dos cursistas na construção do processo de contagem

Fonte: Próprio autor, 2020.

Gerdes (1991) diz que a Etnomatemática está contida na Matemática, Etnologia (Antropologia Cultural) e na Didática da Matemática. Neste contexto, a Etnomatemática considerada atualmente como subárea da história da matemática e da educação matemática emerge como um programa de pesquisas com evidentes implicações pedagógicas com foco na recuperação da dignidade cultural humana (D'AMBRÓSIO, 2011).

De acordo com(KNIJNIK, 1996) aEtnomatemática é uma proposta para o ensino da Matemática que procura resgatar a intencionalidade do sujeito manifesta em seu fazer matemático, ao se preocupar com que a motivação para o aprendizado seja gerada por uma situação-problema por ele selecionada, com a valorização e o encorajamento às manifestações das ideias e opiniões de todos e com o questionamento de uma visão um tanto maniqueísta do certo/errado da Matemática (escolar).

É preciso interagir com o outro, valorizar sua cultura, seus saberes, dar-lhes voz no contexto educacional escolar, entendendo a cultura indígena como espaço de produção de conhecimento, modos próprios de aprendizagem e de diálogo com outras formas de conhecimento. “É nessa perspectiva que a Educação Etnomatemática busca se instalar, com o objetivo de fazer com que as diferentes matemáticas sejam respeitadas e vistas de forma mais humanitária no sentido amplo do termo” (SILVA, 2009, p. 18).

Desse modo, procuramos apresentar um diálogo de saber tradicional e ocidental que procura entender o saber/fazer matemático construído ao longo da história da humanidade por distintos grupos sociais, atrelados ao certo modelo de transmissão da academia ou ao modo como nós fomos ensinados e parece cada vez mais interessante

levar em consideração modos de circulação de conhecimento que acontecem dentro e fora da academia.

A interculturalidade presente nas propostas para a educação escolar indígena tem um caráter claramente identitário e político reivindicatório (WALSH, 2009). A defasada interculturalidade parte da perspectiva de reabrir o caminho e reposição dos sujeitos colonizados, silenciados e dominados de suas autonomias de saberes a uma interação de diálogos, de coexistência e de convivência dialógica.

Dessa forma, compreender a interculturalidade, no dizer de Candau (2012) significa:

Questionar o caráter monocultural e o etnocentrismo que, explícita ou implicitamente, estão presentes na escola e nas políticas educativas e impregnam os currículos escolares. Perguntar-nos pelos critérios utilizados para selecionar e justificar os conteúdos escolares (p.48).

A educação intercultural na perspectiva crítica e emancipatória, aponta uma ação fundamental: desconstruir. Para desconstruir é preciso penetrar no universo de preconceitos e discriminações presentes na sociedade brasileira. Por outro lado, as sociedades indígenas compartilham um conjunto de elementos básicos que são comuns a todas elas e que as diferenciam da sociedade não-indígena. Assim, os povos indígenas têm formas próprias de ocupações de suas terras e de exploração dos recursos que nelas se encontram. Têm formas próprias de vida comunitária, têm formas de ensino e aprendizagem, baseadas na transmissão oral do saber coletivo e dos saberes de cada indivíduo (BRASIL, 1993).

### **3 I OS SABERES E FAZERES ORIGINÁRIOS DOS CURSISTAS TIMBIRA**

Nos contatos com os cursistas Timbira da turma de Ciências da Natureza da LIEBI/UEMA, percebemos uma dispersão e uma distinção entre os Timbiras, com base em diferenças de línguas, que correspondem também a uma distribuição geográfica. Vamos aqui estabelecer estas diferenças por grupo étnico. Aqui se fará referência a fontes que tratam de todo o conjunto dos povos Timbira.

Timbira é o nome que designa um conjunto de povos: Ramkokamekrá e Apaniekrá (Canela), Gavião Pykopyê, e Krinkatí. O povo Timbira atualmente vive em regiões diferentes, nas aldeias Timbira, as casas se dispõem uma ao lado da outra, ao longo de um largo caminho, de modo a formar um grande círculo. De cada casa sai um caminho mais estreito, em direção ao centro, onde está o pátio.

Dentro do espaço da aldeia, as direções têm significado. É preciso estar atento para oposições como centro/periferia, leste/oeste, alto/baixo e outras para se chegar a ter algum entendimento dos vários rituais que acontecem nas aldeias.

Desses ritos fazem parte as corridas de revezamento, em que cada uma das duas equipes que as disputam carregam uma seção circular de tronco de buriti (ou de outro vegetal).



O nome masculino é transmitido por parentes de uma categoria que inclui o tio materno, o avô materno e o avô paterno, entre outros. O nome feminino pela categoria de parentas que inclui tia paterna, avó materna e avó paterna entre outros.

Seus mitos que estão referidos a seus verbetes a cada etnia Timbiração, na grande maioria, os mesmos, com pequenas variações: o sol e a lua e a criação dos seres humanos, do trabalho, da morte, da menstruação, dos animais importunos e peçonhentos, a mulher estrela, que ensina o uso dos vegetais cultiváveis. Além dos mitos, os diferentes povos Timbira fazem narrativas de caráter mais histórico, geralmente episódios de conflito e guerra (RICARDO, 1996).

#### **4 | CURSISTAS RAMKOKAMEKRÁ (CANELA)**

Localizados do sul do Maranhão, Canela é o nome pelo qual ficaram conhecidos dois grupos Timbira: os Ramkokamekrá e os Apanyekrá. Há diferenças significativas entre esses grupos vizinhos, mas ambos falam a mesma língua e são pautados pelo mesmo repertório cultural. Ramkokamekrá significa “índios do arvoredo de almécega” e Apanyekrá significa “o povo indígena da piranha” (ISA, 2018).

Lembrando que na sala da turma de Ciências da Natureza da LIEBI temos somente 2 alunos do grupo Kanela Ramkokamekrá.

No território dos Ramkokamekrá/Canela existem 2 escolas instaladas e em funcionamento, nas quais estão matriculados um quantitativo de 735 alunos. Desse total 506 são de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, 178 são de 6º ao 9º ano desse nível de ensino e 667 são de Ensino Médio. Nessas escolas, atuam 28 professores, dos quais 15 são indígenas e 13 não-indígenas. Dos professores indígenas supracitados, 10 estão cursando o Ensino Médio, 3 já completaram o Ensino Médio e 2 estão cursando o Ensino Superior (UEMA, 2019).

#### **5 | CURSISTAS GAVIÃO PYKOPJÊ**

Atualmente, os Pykopjê estão distribuídos em três aldeias – Governador, Rubiáceos e Riachinho – e somam uma população de 577 pessoas. Os Pykopjê, quando devem fazer referência ao próprio grupo, utilizam o termo Pykopcatejê. Os demais povos Timbira os chama também de Pykopjê. Os Kricati, seus vizinhos, referem-se a eles como Iromcatejê, que significa “os da mata”, indicando o meio ambiente dominado pelos Gaviões, termo pelo qual são conhecidos pela população regional e denominados pela Funai (ISA, 2018).

Existe na sala de aula da turma de Ciências da Natureza um aluno Gavião residente na terra indígena Governador, município de Amarante. No território dos Pukobyê/Gavião estão instaladas e em funcionamento 6 escolas, nas quais estão matriculados 312 alunos. Do total de alunos matriculados, 136 são de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, 130

são de 6º ao 9º ano desse nível de ensino e 46 são de Ensino Médio. Nessas escolas, atuam 35 professores, dos quais 18 são indígenas e 17 não-indígenas. (FURTADO, 2019; UEMA, 2019, p. 33).

## 6 | CURSISTAS KRIKATI

A autodenominação do grupo é Krĩcatijê, que quer dizer “aqueles da aldeia grande”, denominação esta que lhes é aplicada também pelos demais Timbira. Seus vizinhos imediatos, os Pukopjê, a eles se referem usando o designativo Põcatêgê que significa “os que dominam a chapada”.

A Terra Indígena Krĩkati está localizada nos municípios maranhenses de Montes Altos e Sítio Novo, a sudoeste do estado. A tribo é banhada por rios e córregos das bacias do Tocantins (Lajeado, Arraia, Tapuio, entre outros). Os Krĩkati tiveram seu território declarado como Terra Indígena em 08 de julho de 1992, através da Portaria Ministerial nº 328.

Temos dois alunos Krikati da terra indígena krikati, aldeia São José, município de Montes Altos. No território dos Krikati há 5 escolas implantadas e em funcionamento. Nessas escolas estão matriculados 316 alunos. Desse total, 36 alunos estão no Pré-Escolar, 133 no 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, 104 do 6º a 9º ano desse nível de ensino e 40 estão no Ensino Médio. Nas escolas Krikati atuam 31 professores, dos quais 20 são indígenas e 11 não são indígenas. Da totalidade de professores indígenas, 2 estão cursando o Ensino Médio, 2 já completaram o Ensino Médio e 16 estão cursando o Ensino Superior (FURTADO, 2019; UEMA, 2019, p. 35).

## 7 | PRINCÍPIO DE CONTAGEM TIMBIRA

Para D’Ambrósio (2008) metodologicamente para se trabalhar na perspectiva Etnomatemática é essencial desenvolver a capacidade de observar e analisar as práticas de grupos culturais diferenciados, seguido da análise do que fazem e porque fazem, assim, por debruçar-se sobre os saberes e fazeres matemáticos originários do povo Timbira, a presente pesquisa utiliza-se da abordagem qualitativa. Nossa perspectiva é da Etnomatemática pensada por D’Ambrósio (2011, p. 17) enquanto programa de pesquisa que procura “[...] entender a aventura da espécie humana na busca de conhecimento e na adoção de comportamentos”.

As técnicas de coleta de informações utilizadas na pesquisa foram: a) Grupo focal, utilizado para uma visão mais aprofundada de como os cursistas contavam, pois, temos na turma de Ciências da Natureza da LIEBI, cursistas de dois troncos linguísticos, Tupi e Macro-Jê; b) Entrevistas realizadas com os cursistas da LIEBI e dois anciãos Timbira e Tentehar das aldeias para melhor compreensão das diferentes matemáticas; c) Diário de Campo, utilizado para registro das atividades vivenciadas pelos cursistas nos tempos Universidade (TU) e nos tempos Comunidade (TC); e d) Observação Participante que ocorreu na turma de

Ciências da Natureza da LIEBI, nas aulas de Matemática.

Na perspectiva de buscar compreender a construção do processo ensino aprendizagem de matemática na turma de Ciências da Natureza decidi como o apoio da coordenação da LIEBI, investigar as dificuldades encontradas pelos cursistas no diálogo de saberes da matemática ocidental e indígena, em especial os saberes de quantificação dos povos Timbira. Esta busca se iniciou nas aulas dos tempos comunidade e universidade, quando percebemos que os alunos não faziam usos de seu desenvolvimento próprio das matemáticas Timbira.

Os cursistas da LIEBI pra compreender o princípio de contagem dos seus povos usam as palavras para expressar seu modo de pensar os números,, nesse entendimento os Macro-Jê podemos identificar que o número 1 (um) é PEHXEHT, o número 2(dois) EHJPEHJCROT e o número 3(três) ÊHNCRIL, identificando assim a base do sistema de numeração como sendo a base três, representada pelas denominações numéricas de princípio de contagem que são determinadas na lógica da base três(Anotações do autor, 2019).

Observa-se inicialmente que a contagem se dá da seguinte forma:

1- UM - PEHXEHT

2- DOIS - EHJPEHJCROT

3- TRÊS - ÊHNCRIL

O princípio de contagem vem de forma oral, tais como: PEHXEHT,EHJPEHJCROT e ÊHNCRIL, a representação dos outros números vem emprestado o som da nossa maneira, ou seja, do português(cursistas Uruçu).Destacamos falas dos entrevistados que evidenciam saberes matemáticos originários do povo Krikatí e as dificuldades encontradas pelos docentes indígenas para ensinar matemática.

Professor Jenipapo *“O número um chamamos de pehxeht, o dois de ehjpehjcrot e o três de ehncrili, a representação dos outros vem emprestado o som da nossa maneira do português, usamos o nosso som nos números.”*

Professor Uruçu *“Antes não tinha essa necessidade de contar até vinte até cem, mas hoje em dia é porque era em quantidade pequenas, não havia aquela necessidade de comprar só existia troca entre um indígena e outro por isso eles não a necessidade de criar nomes pra outros números maiores só tinha necessidade para números pequenos , hoje a gente já tá tendo a necessidade de tentar criar nomes para números maiores.”*

O Professor Uruçu relata que *“tem coisas que já foi feito nos livros de matemática, mas a gente necessita de outros conhecimentos.”*

As observações feitas pelo Professor Jenipapo dizem que *“a secretaria de educação manda os livros, (...), mas fora do contexto nosso, fora da nossa realidade, por isso que estamos criando livros didáticos, por conta própria para usar com os alunos de acordo com a realidade da criança pra ele entender”.*



Figura 3: Cursistas do tronco linguístico Macro-Jê na construção do processo de contagem

Fonte: LIEBI, 2019.

Para Ferreira (2002), saber que existem diversos saberes matemáticos e que é possível entendê-los e adequá-los conforme o contexto valoriza e enriquece o processo de construção de conhecimentos, próprio da educação específica e diferenciada a que os povos indígenas têm direito.

Sendo assim e de acordo com os entrevistados os indígenas precisam apropriar-se do conhecimento acadêmico para garantir os seus direitos e a matemática é fundamental neste processo. Para tanto, é preciso traduzi-la para a língua materna ou desenvolver estratégias que favoreçam sua compreensão e precisa ser próprio daquele povo e ser ampliado para responder às questões atuais.

A etnomatemática se encaixa em nossa discussão, pois a mesma proporciona a adoção de formas não acadêmicas de se fazer matemática. Matemática essa que, quando utilizada em contextos culturais específicos, se afasta do modelo hegemônico, mas revela o encontro de saberes que se presta à resolução de problemas diários e, ao mesmo tempo, evidencia o quanto as práticas sociais se relacionam com as matemáticas utilizadas por esses grupos, sendo, portanto, uma matemática que surge das necessidades inerentes a eles.

Essa abordagem ressalta dimensões pedagógicas, como por exemplo, a interatividade, a presença sociocultural e a aprendizagem colaborativa no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

## 8 | ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho verificamos que a alfabetização matemática materna, e o fato de não ter a escrita numérica, não desvaloriza essa língua e nem torna essa alfabetização menos efetiva de manter uma coesão social de quantificação, o princípio de contagem através do raciocínio e de permitirá compreensão dos fenômenos. Entendemos que qualquer língua é passível de ser escrita, isso temos presente na pesquisa ação realizada no tempo comunidade (TC) onde observamos vários trabalhos escritos produzidos por indígenas em suas aldeias. Logo, a alfabetização matemática materna não é um projeto que está se imaginando para o futuro, já existe no Estado do Maranhão, uma vez que há vários grupos de pesquisa em que os índios são alfabetizados em suas línguas maternas, às vezes em número mais reduzido, às vezes de maneira mais ampla nas suas atividades escolares que já vão se tornando mais regulares, ou seja, temos produções escritas em línguas indígenas.

Neste sentido, vislumbramos a Etnomatemática como um programa de pesquisa adequado e necessário ao ensino de matemática, que neste caso permite ao professor adotar uma postura metodológica que proporcione o reconhecimento, a valorização e a utilização dos saberes próprios de um povo, como possibilidades pedagógicas para ensinar e aprender tanto na escola indígena, quanto na própria universidade, em particular nas aulas de Matemática.

As possibilidades do diálogo de saberes ocidentais e indígenas poderão servir de referencial para um aprofundamento teórico e empírico na formação de outros professores indígenas, ao refletirem sobre o ensino de matemática a partir de uma perspectiva da Etnomatemática que, neste caso, permite ao professor adotar uma postura metodológica que proporcione o reconhecimento, a valorização e a utilização dos saberes próprios de um povo, como possibilidades pedagógicas para ensinar e aprender tanto na escola indígena, quanto na própria universidade, em particular nas aulas de matemática da LIEBI/UEMA.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1998. Brasília: 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN**. LEI nº 9.394, de 1996. Brasília: 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei nº 010172 de 09 de janeiro de 2001**. Brasília: 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>>. Acesso dia 09 de ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes para a política nacional de educação escolar indígena**. Brasília. 1993. 34 p.

CANDAU, V. M. **Concepção de educação intercultural**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2014

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: Um Programa. **Educação Matemática em Revista**, Blumenau, n. 1, p. 5-11, 1993.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar ou conhecer**. 5ª Edição. São Paulo: Ática, 1998. 88p.

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática. Elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2001. 110 p.

\_\_\_\_\_. O Programa Etnomatemática: uma síntese. **Acta Scientiae**, v.10, n.1, p. 7-16, 2008

\_\_\_\_\_. **Etnomatemática – elo entre as tradições e a modernidade**. 4. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

LÉVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. São Paulo: Ed. Nacional, 1976.390 p.

FERREIRA, M. K. L. (Org.). **Ideias matemáticas de povos culturalmente distintos**. São Paulo: Global, 2002. (Série Antropologia e Educação).

FURTADO, M. L. S. **A Passos de Meninos**: uma análise da política educacional indigenista. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Ceará. 2001.

GERDES, P. **Etnomatemática - Cultura, Matemática, Educação**. Instituto Superior Pedagógico. Maputo, 1991. 172 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Características gerais dos indígenas no Censo Demográfico 2010 – resultados do Universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

ISA - INSTITUTO SÓCIOAMBIENTAL (São Paulo) (org.). Povos Indígenas no Brasil: Canela Ramkokamekrá. 2018. Disponível em: <[https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Canela\\_Ramkokamekrá](https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Canela_Ramkokamekrá)>. Acesso em: 16 out. 2020.

KNIJNIK, G. Exclusão e Resistência: Educação Matemática e Legitimidade Cultural. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MIGUEL, A. Is the mathematics education a problem for the school or is the school a problem for the mathematics education? **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v.4, n.2, 2014.

PAULA, A. S. de; FURTADO, M. L. S. O Curso de Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena no Estado do Maranhão. **Articulando e Construindo Saberes**, Goiânia, v. 3, n. 1, p. 63-78, 11 out. 2018. <http://dx.doi.org/10.5216/racs.v3i1.55374>.

SILVA, T. T. da. Currículo: uma questão de saber, poder e identidade. In: SILVA. **Uma Introdução às teorias de currículo**. 3. ed. Belo horizonte: Editora Autêntica, 2009. 145-150 p.

RICARDO, C. A. (org.). Povos Indígenas no Brasil, 1991-1995. São Paulo: Instituto Socioambiental, 1996. 871 p.

UEMA. Universidade Estadual do Maranhão. **Projeto do curso de Licenciatura Intercultural para a Educação Básica Indígena**. São Luís: UEMA. 2016.

\_\_\_\_\_. Universidade Estadual do Maranhão. **Projeto Pedagógico do Cursos de Licenciatura Indígena – 2019**. São Luís: UEMA. 2019.

WALSH, C. Interculturalidade, crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In. CANDU, V. M. (Org.). **Educação intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas**. Rio de Janeiro: 7 letras, 2009. 227 p.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adelfos 11, 90, 91, 92, 93, 99, 100, 101, 102  
Ambiente Virtual 82, 84, 86, 120, 245, 248  
Avaliação do Desempenho 12, 185  
Avaliações 10, 4, 26, 28, 31, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 121, 126, 276

### C

Carreira Docente 12, 18, 24, 104, 108, 111, 112, 113, 173, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 195, 196  
Cidadania 11, 28, 29, 43, 44, 69, 73, 75, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 89, 106, 126, 162, 198, 243, 271  
Cidade 48, 51, 53, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 97, 128, 129, 141, 153, 252, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261, 274, 294  
Conciliação 12, 152, 159, 160, 161, 162, 165  
Cor 13, 251, 252, 257, 258, 262, 266, 268  
COVID-19 152, 153, 158, 159, 161, 162  
Cultura 2, 7, 27, 29, 41, 44, 46, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 63, 64, 75, 78, 79, 91, 94, 120, 131, 135, 136, 137, 139, 144, 173, 175, 176, 177, 184, 196, 200, 202, 210, 215, 216, 223, 232, 241, 243, 244, 275, 280, 302  
Cultura Organizacional 173, 175, 176, 177  
Currículo 11, 61, 70, 76, 78, 81, 127, 141, 163, 167, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 208, 209, 223, 245, 276  
Cursos de Licenciatura 10, 19, 20, 24, 57, 59, 61, 64, 65, 66, 105, 224

### D

Desenvolvimento Profissional 185, 194, 288  
Desigualdades Sociais 116, 118, 120, 125, 126, 249  
Desnaturalização 12, 197, 203, 204, 206, 208  
Docência 21, 22, 23, 24, 58, 60, 64, 65, 66, 67, 105, 106, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 126, 127, 130, 148, 149, 150, 163, 165, 166, 168, 170, 188, 194, 278, 279, 285, 290, 302

### E

Educação 2, 9, 10, 11, 12, 13, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 43, 44, 45, 49, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 75, 81, 82, 83, 85, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 109, 110, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 122, 126, 127, 128, 130, 142, 143, 144, 146,



147, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 161, 162, 163, 165, 167, 168, 171, 174, 175, 176, 180, 181, 183, 185, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 239, 241, 242, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 270, 271, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 289, 290, 291, 292, 295, 296, 297, 299, 300, 301, 302

Educação a Distância 11, 116, 117, 118, 119, 120, 127, 156, 161, 250

Educação para o consumo 26

Educação Prisional 1, 2, 5

Ensino 10, 11, 12, 13, 4, 10, 11, 12, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 32, 34, 35, 40, 43, 44, 46, 47, 48, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 76, 81, 82, 83, 85, 86, 104, 106, 110, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 138, 140, 141, 142, 148, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 166, 168, 170, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 189, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 231, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 246, 248, 249, 250, 263, 268, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302

Ensino-aprendizagem 10, 46, 47, 54, 55, 104, 110, 111, 113, 128, 140, 154, 166, 181, 213, 221, 289

Ensino de língua portuguesa 26, 31, 43, 56

Ensino de Sociologia 197, 202, 203, 204, 208

Ensino Superior 12, 13, 58, 62, 63, 64, 114, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 164, 165, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 186, 189, 195, 196, 218, 219, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302

Escola 10, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 31, 40, 41, 42, 43, 45, 55, 59, 62, 69, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 101, 105, 106, 110, 111, 112, 114, 115, 127, 128, 129, 131, 134, 148, 182, 201, 202, 204, 205, 209, 210, 215, 217, 222, 226, 232, 236, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 247, 269, 274, 289

Escola em Tempo Integral 10

Estágio Supervisionado 10, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 165, 167, 168

Estatuto da Carreira Docente 173, 178, 180, 183, 185, 186, 195

Estranhamento 12, 74, 197, 203, 204, 206, 208

Etnomatemática 210, 216, 219, 221, 222, 223

Expansão 13, 28, 50, 156, 162, 186, 189, 191, 195, 200, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 285, 291, 292, 297, 299, 300

## **F**

Filosofia da Diferença 116, 120, 122

Formação de professores 12, 56, 58, 59, 65, 67, 104, 109, 113, 119, 127, 143, 149, 150, 163, 164, 168, 171, 210, 214, 236, 240, 247, 270, 289, 302

Formação Docente 12, 17, 18, 21, 41, 57, 59, 63, 64, 65, 104, 110, 111, 113, 144, 149, 163, 165, 166, 167, 168, 171, 211, 213, 240, 241, 249

Formação dos Profissionais da Educação 13, 270

## **G**

Geografia 16, 17, 32, 72, 81, 128, 129, 130, 131, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 154, 156, 162, 223

## **H**

História em quadrinhos 11, 128, 130, 132, 141

## **I**

Identidade Profissional 104, 114

IFSP 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114

Importância 10, 11, 13, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 41, 55, 59, 60, 70, 79, 83, 86, 87, 88, 97, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 113, 114, 120, 125, 128, 130, 131, 139, 144, 170, 191, 202, 206, 228, 241, 243, 245, 247, 249, 275, 278, 281, 283, 289, 295

Imprevisibilidade 90, 100, 101, 188

Inovação. Metodologia 116

Instituições Privadas 13, 161, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 289, 291, 292, 297, 299

Investigação 1, 2, 31, 34, 52, 138, 167, 173, 175, 180, 181, 182, 183, 185, 187, 190, 193, 194, 196, 233, 245, 251, 252

## **J**

Jogos Didáticos 10, 11, 13, 15, 16

## **L**

Letramento em Marketing 10, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 39, 40, 41, 43, 44

Léxico 10, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56

Licenciatura Intercultural 210, 211, 213, 214, 215, 223, 224

Linguagens 30, 31, 39, 40, 61, 128, 129, 131, 207

## **M**

Metodologia Ativa 10

Monitoria 12, 65, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

## **N**

Neoliberalismo 13, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276

Neossujeito 13, 270, 271, 272, 273

## **O**

Observação 10, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 65, 77, 138, 140, 173, 178, 186, 204, 215, 219, 251, 263

## **P**

Patrimônio 252, 256, 263, 268, 300

Percepção 11, 19, 22, 29, 72, 86, 130, 143, 146, 148, 149, 163, 165, 177, 241, 248

PIBID 11, 66, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 168, 302

Prisão 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

PROUNI 291, 292, 293, 296, 297, 298, 299, 300

## **Q**

Qualidade 12, 21, 24, 25, 58, 59, 60, 110, 111, 113, 117, 119, 134, 149, 150, 166, 168, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 196, 245, 247, 275, 276, 279, 289, 297

## **R**

Recepção Contemporânea 90

Redes Sociais 29, 30, 82, 85, 87, 88, 118

Regulamentação 12, 28, 173, 174, 178, 179, 181, 182, 183, 194, 198, 214, 296

Representação Social 143, 145, 146, 148, 150

Residência Educacional 10, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 68

Responsabilidade 5, 29, 42, 82, 86, 87, 93, 96, 98, 121, 170, 171, 188, 197, 243, 247, 280, 300

## **S**

Saberes 16, 43, 55, 57, 65, 94, 116, 117, 119, 123, 125, 126, 127, 150, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 236, 243, 250, 258

## **T**

Teatro/Poética do Oprimido 197, 200, 204


Terêncio 11, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 101, 102

Território 11, 53, 55, 69, 70, 72, 73, 75, 76, 79, 81, 84, 213, 218, 219, 228, 229, 234, 293, 297


Tomada de Decisões 173, 176, 181

## **U**

Uso Seguro 82, 85, 88

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

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

 @atenaeditora

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

# A EDUCAÇÃO EM VERSO E REVERSO:

DOS APORTES NORMATIVOS  
AOS ASPECTOS OPERACIONAIS

5

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

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

 @atenaeditora

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

# A EDUCAÇÃO EM VERSO E REVERSO:

DOS APORTES NORMATIVOS  
AOS ASPECTOS OPERACIONAIS

5