


# Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

Américo Junior Nunes da Silva  
Ivanete dos Santos de Souza  
Reinaldo Feio Lima  
(Organizadores)



# Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

Américo Junior Nunes da Silva  
Ivanete dos Santos de Souza  
Reinaldo Feio Lima  
(Organizadores)

### **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**

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.

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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

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. 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. 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 Albornoz – 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 Lúvia 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



## Educação e a apropriação e reconstrução do conhecimento científico

**Editores:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Américo Junior Nunes da Silva  
Ilvanete dos Santos de Souza  
Reinaldo Feio Lima

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

E24 Educação e a apropriação e reconstrução do conhecimento científico / Organizadores Américo Junior Nunes da Silva, Ilvanete dos Santos de Souza, Reinaldo Feio Lima. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-607-2

DOI 10.22533/at.ed.072201512

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

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

## APRESENTAÇÃO

Esta obra surge no bojo de uma pandemia: a do novo coronavírus. Contexto marcado pelo distanciamento social e conseqüentemente a suspensão das atividades presenciais em escolas e universidades. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a pandemia da COVID-19 já impactou os estudos de mais de 1,5 bilhão de estudantes em 188 países. E é nessa conjuntura de um “novo normal” que os autores dessa obra organizam as produções que compõem este volume.

Boaventura de Souza Santos<sup>1</sup> em sua obra “A cruel pedagogia do vírus” nos apresenta algumas reflexões sobre os desafios desse período emergencial e lança luz sobre as desigualdades sociais evidenciadas por esse panorama. E conseqüentemente, na Educação, esses aspectos compactuam de algum modo, ao acentuar a exclusão daqueles que não conseguem adequar-se desencadeando impactos no ensino como, por exemplo, acesso a tecnologia, reinvenções metodológicas e a mudança de rotina da sala de aula, dentre outros. O cenário emergencial potencializa os desafios e traz à baila as fragilidades do ensino, ainda em fase de apropriação, pois precisam ser compreendidos, ou seja, as informações carregam intencionalidade.

As discussões realizadas neste volume 1 de “**Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico**”, perpassam pela Educação e seus diferentes contextos e reúnem estudos de autores nacionais e internacionais. Este livro, portanto, reúne trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional brasileiro. Os capítulos que compõe essa obra abordam, de forma interdisciplinar, a partir da realização de pesquisas, relatos de casos e revisões, problemas e situações comuns do contexto educacional.

Por fim, ao levar em consideração todos os elementos que apresentamos anteriormente, esta obra, a partir das discussões que emergem de suas páginas, constitui-se enquanto importante leitura para aqueles que fazem Educação no país e que se interessam pelas temáticas aqui discutidas. Nesse sentido, desejamos uma boa leitura a todos e a todas.

Américo Junior Nunes da Silva  
Ilvanete dos Santos de Souza  
Reinaldo Feio Lima

---

1 SANTOS, Boaventura de Sousa. A Cruel Pedagogia do Vírus. Editora Almedina, Portugal. 2020.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

O CARÁTER HUMANITÁRIO PARA A EDUCAÇÃO NA PERSPECTIVA DE NUSSBAUM E DE PAULO FREIRE

Carmem Lucia Albrecht da Silveira  
Rosimar Serena Siqueira Esquinsani

**DOI 10.22533/at.ed.0722015121**

### **CAPÍTULO 2..... 13**

PELA DIVERSIDADE NA ESCOLA: PRÁTICAS DE RESISTÊNCIA EM UMA AULA PRETA

Karoline Moreira de Oliveira  
Antônio Carlos do Nascimento Osório

**DOI 10.22533/at.ed.0722015122**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS SOCIAIS DESPORTIVOS PARA EVITAR A INSERÇÃO DO ADOLESCENTE NA CRIMINALIDADE

Henrique Freire Simmer  
Jose Geraldo Ferreira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0722015123**

### **CAPÍTULO 4..... 35**

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA ALUNOS COM DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM NA LEITURA E ESCRITA

Alyne Cristine Domene Martins de Lima  
Suzana Sirlene da Silva  
Miryan Cristina Buzetti

**DOI 10.22533/at.ed.0722015124**

### **CAPÍTULO 5..... 40**

COMPETÊNCIAS SÓCIOEMOCIONAIS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR À LUZ DA PEDAGOGIA HISTÓRICO-CRÍTICA

Edna Mara Corrêa Miranda  
Mayrla Pereira Sena Cordeiro

**DOI 10.22533/at.ed.0722015125**

### **CAPÍTULO 6..... 52**

CRIANÇAS REFUGIADAS CONGOLESA NO RIO DE JANEIRO: TRAVESSIAS ATÉ A SALA DE AULA E O AMPARO LEGAL PARA INCLUÍ-LAS

Macon Salvino Nunes de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.0722015126**

### **CAPÍTULO 7..... 58**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO RURAL: BREVES REFLEXÕES SOB A ÓTICA DA PSICOLOGIA AMBIENTAL

Angélica Brandão Santos

Thiago Almeida Vieira  
Iani Dias Lauer-Leite  
Maria Mirtes Cortinhas dos Santos  
**DOI 10.22533/at.ed.0722015127**

**CAPÍTULO 8..... 69**

FORMAÇÃO CONTINUADA EM LINGUAGEM INFANTIL PARA COORDENADORES PEDAGÓGICOS

Ana Claudia Tenor

**DOI 10.22533/at.ed.0722015128**

**CAPÍTULO 9..... 76**

INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNANBUCO E SUA VIZINHANÇA

Emilia Rahnemay Kohlman Rabbani

Alyx Diêgo Oliveira Silva

Vitória Fernanda de Paula Lucena

Barbara Virginia Pereira Cavalcanti

Sérgio Peres Ramos da Silva

Maria Conceição da Costa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.0722015129**

**CAPÍTULO 10..... 98**

EXPERIMENTO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO: UM CAMINHO PARA A INVESTIGAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Tiago Bacciotti Moreira

Alvino Moraes de Amorim

Natal dos Santos Soares

**DOI 10.22533/at.ed.07220151210**

**CAPÍTULO 11..... 106**

EDUCAÇÃO E MÍDIAS DIGITAIS: POR UMA METODOLOGIA PARTICIPATIVA, LÚDICA E MULTIMODAL

Fátima Cristina Regis Martins de Oliveira

Mayara Fidalgo Pereira de Barros

Pollyana Rodrigues Pessoa Escalante

**DOI 10.22533/at.ed.07220151211**

**CAPÍTULO 12..... 117**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Juliana Maria Tozzo

**DOI 10.22533/at.ed.07220151212**

<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>123</b>
INDÍGENAS NOS QUADRINHOS: UM ESTUDO A PARTIR DE AÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	
Adriane Pesovento	
José Joaci Barboza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>138</b>
O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR	
Cintia Roberta Lara de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151214</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>145</b>
INTEGRAÇÃO DAS TIC EM ORGANIZAÇÕES E EMPRESAS EDUCATIVAS: DESENVOLVIMENTO TEÓRICO E DESCRITIVO	
José Gómez Galán	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>156</b>
CARACTERIZACIÓN DE LAS CONCEPCIONES DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS DE INGENIERÍA SOBRE LA EVALUACIÓN	
Fabián Alejandro Buffa	
María Basilisa García	
Julieta del Hoyo	
María Eugenia Victoria Hormaiztegui	
Paola Andrea Massa	
María Alejandra Fanovich	
Lucrecia Ethel Moro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>168</b>
MONTESSORI E A NEUROCIÊNCIA: A CONEXÃO NECESSÁRIA NA PRÁTICA DOCENTE	
Magna Aparecida de Oliveira Pinheiro	
Sirlândia Reis de Oliveira Teixeira	
Felipa Pacífico Ribeiro de Assis Silveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>180</b>
A TRÍADE DE COMANDOS HÍDRICOS (MÁTER-PÁTER) MAIS IMPORTANTES DO CÉREBRO; FITO, TRI-TALÂMICA, HIPOFISÁRIO	
Cícera Paz da Silva	
Ítalo Marcos Paz de Andrade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151218</b>	

<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>185</b>
<b>PRODUÇÃO DO TCC EM UM CURSO DE PEDAGOGIA: EMOÇÕES, SENTIMENTOS E APRENDIZADOS VIVENCIADOS</b>	
Selma Barros Daltro de Castro	
Luciana Rios da Silva	
Rosana Fernandes Falcão	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151219</b>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>196</b>
<b>TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO</b>	
Natal dos Santos Soares	
Alvino Moraes de Amorim	
Tiago Bacciotti Moreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.07220151220</b>	
<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>215</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>217</b>

# CAPÍTULO 18

## A TRIÁDE DE COMANDOS HÍDRICOS (MÁTER-PÁTER) MAIS IMPORTANTES DO CÉREBRO; FITO, TRI-TALÂMICA, HIPOFISÁRIO

Data de aceite: 01/12/2020

**Cícera Paz da Silva**

Brasil

<http://lattes.cnpq.br/7121696633214641>

**Ítalo Marcos Paz de Andrade**

Brasil

<http://lattes.cnpq.br/2790432551420523>

**RESUMO:** Ao propor um estudo sobre o sistema hipofisário, por ter a hipófise o apelido de “glândula mestra”, não era possível perceber a princípio o complexo aparato sob o qual se encontrava esta pequena glândula, envolvida numa enigmática rede de comandos hídricos, onde sempre havia mais e mais a conhecer sobre a sua desenvoltura como parte de uma rede de comandos hídricos. Nenhuma literatura médica havia mostrado até agora a hipófise como parte do comando hídrico fitoesteidrico, acoplado em tríade; fito, talâmica, Hipofisária razão pela qual temos a divisão hipófise anterior, e neuro-hipófise onde ambas são distintas em seus comandos. Em nenhuma hipótese devemos considerar a hipófise como “glândula mestra”, ela é apenas uma peça, ou um acessório, num arrojado jogo de xadrez, fazendo parte de uma tríade hídrica que lutam para manter o corpo em homeostase. O tálamo por sua vez funciona como satélite no cérebro, responsável por receber todas as aferências e eferências do organismo. Sobre a hipófise podemos informar que; a hipófise posterior ou neuro-hipófise produz lactina também nos ovários e testículos,

a hipófise anterior recebe comando diretamente do tálamo e não do hipotálamo como afirma a literatura médica, já a hipófise posterior recebe comando do hipotálamo, por isto é tão adversa à hipófise anterior. Os hormônios do crescimento e folículo estimulante são os mesmos hormônios.

**PALAVRAS - CHAVE:** Células-Máter, Fitoesteidrico, Hipofisário, Tritalâmica.

**ABSTRACT:** Wanneer die voorstel van 'n studie oor die hipofise, omdat die hipofise het die bynaam van "meester klier", was dit nie moontlik om eers die komplekse daad waaronder hierdie klein klier was geleë, betrokke by 'n enigmatiese netwerk van water opdragte, waar daar altyd meer en meer om te weet oor sy vindingrykheid as deel van 'n netwerk van water opdragte. Geen mediese literatuur het tot dusver die hipofise getoon as deel van die drieklink-gekoppelde wateropdrag nie; fitofise, dinamiese, pituitêre rede waarom ons die anterior pituitêre afdeling, en neuropituitfees waar beide is duidelike in hul opdragte. Onder geen omstandighede moet ons kyk na die hipofise as die "meester klier", dit is net 'n stuk, of 'n bykomstighede, in 'n vet spel van skaak, wat deel is van 'n waterdriekklid wat sukkel om die liggaam in homeotase te hou. Die thalamus funksioneer op sy beurt as 'n satelliet in die brein, wat verantwoordelik is vir die ontvangs van al die affêres en eferensies van die organisme. Oor die pituitêre kan ons jou in kennis stel dat; die posterior hipofise of neuropituitfees produseer laktien ook in die eierstokke en testikels, die anterior pituitêre ontvang opdrag direk uit die thalamus en nie uit die hipotalamus soos vermeld in die mediese literatuur, terwyl die



posterior hipofise ontvang bevel van die hipotalamus, so dit is so nadelige vir die anterior hipofise. Groeihormone en follikel stimulerende is dieselfde hormone.

**KEYWORDS:** Máter selle, fitoterisme, seekoeie, trithalamiese.

## 1 | INTRODUÇÃO

A rede fitoesteídrica, que a ciência atual não tem conhecimento amplo da sua estrutura funcional, ( O conhecimento é apenas parcial como líquido extra celular) é na realidade um conjunto de Células Contráteis Máter (Aa-Bb-Cc-Dd-Ee-Ff-Gg-Hh-Ii) e recebe esta denominação por se tratar de uma esteira rolante hídrica, com espaços vazados e preenchidos por fluídos circulantes que se movimentam por difusão e que recebem e enviam todas as aferências e eferências hídricas, do organismo através das células leitoras acessórias do cérebro, como exemplo, a glândula pineal, que recebe e envia as informações dos membros inferiores e superiores através desta rede fito que se encontra em todo o organismo, chegando até as vias talâmicas, mais especificamente o tálamo que funciona como satélite no cérebro recebendo e enviando comandos para órgãos acessórios a fim de manter o corpo em homeostase. **Obs:** a hipófise anterior recebe comandos diretamente do tálamo.

“Localizado abaixo da pele, tem no coração uma central de referências que comunica e atende às conexões sensoriais, paladar, olfato, frio, calor, pressão, salivação, audição e visão.” ( Cícera PAZ, 2018, pág.109).

“ É por sua vez, uma espécie de correio onde comunica a invasão de qualquer corpo estranho aos antígenos, ao mesmo tempo que carrega para o sistema imune todo corpo estranho nele depositado.” (Cícera Páz, 2018, pág.109).

Portanto o sistema hídrico fito-talâmico-hipofisário é um composto de Células Contráteis Máter que atende simultaneamente à seis sistemas hídricos à saber: Fitoesteídrico, Linfático, Imune, Circulatório, Hormonal e Exócrino. A estrutura Tálamo-Máter recebe todas as informações do organismo, através de órgãos acessórios, representantes de cada sistema aqui citados. Assim por exemplo, a hipófise tem seus órgãos acessórios distribuídos em pontos específicos para o envio das informações, como exemplo as supra renais que recebe todas as informações tanto da periferia quanto vindas de fora do organismo, (neste caso chama-se lixo sitiante) que joga na medula espinhal, indo em direção à tireoide, pirâmides bulbares, hipófise, que recebem as informações faz a inscrição e envia ao tálamo e este da mesma forma como já foi informada anteriormente funciona como satélite de informações. <sup>7,8,10,11,12</sup>

## 2 | MÉTODOS

O presente estudo é baseado em uma ciência de evidências, onde foram realizados através de levantamentos bibliográficos de materiais científicos, em português e inglês, por

meio das bases de dados dos sites disponíveis na internet: GOOGLE SCHOLAR, SCIELO, CAPES, BIREME e PUBMED e outros autores referenciados no final deste estudo, publicados no período de 2008 à 2020. Foram selecionados aqueles que abordavam os seguintes temas: Células Contráteis Máter, Lixo Sitiante em Genética, Sistema Imune e Sistema Fitoesteídrico. Estes referenciais constituíram o embasamento do presente trabalho, contribuindo para a atualidade da pesquisa.

### 3 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Todos os sistemas hídricos do organismo são servidos por uma rede de comandos tríade; fitoesteídrica; talâmico-hipofisária composta por Células Contráteis Máter que atendem simultaneamente a seis sistemas hídricos já citados neste estudo. A estrutura tálamo-máter, recebe todas as aferências e eferências do organismo, através de órgãos acessórios, representantes de cada sistema aqui citados, assim por exemplo a hipófise tem seus órgãos acessórios distribuídos em pontos específicos para o envio das aferências como exemplo deste suporte temos as supra renais já citadas, a pineal, a tireoide etc. A hipófise faz a inscrição da rede fito, e mais dois sistemas envia ao tálamo e este conduz respostas ao hipotálamo e a própria hipófise. <sup>9,16,18,19,20</sup>

### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluindo este estudo, podemos afirmar que hipófise e hipotálamo são instrumentos acessórios ligados diretamente ao tálamo atendendo simultaneamente a todos os sistemas hídricos e mantendo desta forma o corpo em homeostase.

A rede fitoesteídrica funciona como suporte e cobertura não somente da pele, mas também de outros sistemas para os quais transportam os seus nutrientes, água, sangue, proteínas e a Linfa, atendendo ainda ao sistema sensorial, além do sistema imune e genética.

“Na realidade, este órgão é nada mais do que raízes de doze órgãos da pele, e sua função é de estirar e enviar nutrientes à pele, água, sangue e proteínas. A estes órgãos, além de atender ao sistema sensorial circulatório onde tem referência, e se atrela aos sistemas circulatórios, imune e genética, fazendo conexão lá no tendão, tendo em vista que estes sistemas dão cobertura à todo organismo.”(Cicera PAZ, 2018, pág.108).

Embora o sistema fito não seja visto a olho nu e nem conhecido da ciência médica, é um dos órgãos mais importantes do organismo por possuir o conjunto completo das células leitoras fazendo conexão com outras células leitora como exemplo: as células gliais, que agem nas funções comunicantes através desta rede, fazendo a transmissão das informações mesmo a grandes distâncias no organismo, ou de um organismo a outro.

“Estas células participam também da regulação de diversas atividades neuronais e podem influenciar as atividades e a sobrevivência dos neurônios devido à sua capacidade

de controlar constituintes do meio extra celular, absorver excessos localizados de neurotransmissores e sintetizar moléculas neuroativas”. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008, pág 528).

Os neurônios do hipotálamo tem seus núcleos na rede fito e são contínuos. Complementamos este estudo, informando que a tríade de comando da rede hídrica fazem parte de um sistema de Células Contráteis Máter leitoras, inteligentes, especializadas que trabalham de forma harmoniosa, aos pares, precisas e racionais, respondendo a todas as ações hídricas a fim de manter o corpo em homeostase.

## REFERÊNCIAS

- [1] PAZ, Cícera, MARCOS, Ítalo, Lixo, Genética, Imune em Células Contráteis Máter. (Pernambuco, Novas Edições Acadêmicas, 2018).
- [2] JUNQUEIRA, J.C, CARNEIRO, José. Histologia Básica (Ed.), Guanabara Koogan, 10(Riode Janeiro: 2008) p. 528.
- [3] ANDERSON, William French. Human gene therapy: scientific and ethical considerations. The Journal of Medicine & Philosophy, v. 10, n. 3, p. 275-292, 1985. [ Links ]
- [4] BEAUCHAMP, Tom; CHILDRESS, James. Principles of biomedical ethics. 6. ed. Oxford: Oxford University Press, 2008. [ Links ]
- [5] BENTHAM, Jeremy. An introduction to the principles of morals and legislation (1781). New York: Hafner, 1948. [ Links ]
- [6] BOSTROM, Nick. In defence of posthuman dignity. Bioethics, v. 19, n. 3, p. 202-214, 2005. [ Links ]
- [7] BROWN, Terry. Introduction to genetics: a molecular approach. New York: Garland Science, 2012. [ Links ]
- [8] BUCHANAN, Allen. Beyond humanity: the ethics of biomedical enhancement. Oxford: Oxford University Press , 2013. [ Links ]
- [9] CARROLL, Dana; CHARO, Robin Alta. The societal opportunities and challenges of genome editing. Genome biology, v. 16, n. 242, p. 1-9, 2015. <https://doi.org/10.1186/s13059-015-0812-0> [ Links ]
- [10] CHARLESWORTH, Brian; CHARLESWORTH, Deborah. Evolution: a very short introduction. Oxford: Oxford University Press , 2003. [ Links ]
- [11] COOPER, Amber; JUNGHEIM, Emily. Preimplantation genetic testing: indications and controversies. Clinics in Laboratory Medicine, v. 30, n. 3, p. 519-531, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.cll.2010.04.008> [ Links ]
- [12] FRAGOULI, Elpida. Preimplantation genetic diagnosis: present and future. Journal of Assisted Reproduction and Genetics, v. 4, n. 6, p. 201-207, 2007. <https://doi.org/10.1007/s10815-007-9112-2> [ Links ]

[13] GORE, Martin. Adverse effects of gene therapy: gene therapy can cause leukaemia: no shock, mild horror but a probe. *Gene therapy*, v. 10, n. 1, p. 4, 2003. <https://doi.org/10.1038/sj.gt.3301946> [ Links ]

[14] GRIFFITHS, Anthony et al. *An introduction to genetic analysis*. New York: W. H. Freeman, 2000. [ Links ]

[15] HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana: a caminho de uma eugenia liberal?* São Paulo: Martins Fontes, 2010. [ Links ]

[16] KASS, Leon et al. *Beyond therapy: biotechnology and the pursuit of happiness*. New York: Harper Perennial, 2002. [ Links ]

[17] LANPHIER, Edward et al. Don't edit the human germ line. *Nature*, v. 519, n. 7544, p. 410-411, 2015. <https://doi.org/10.1038/519410a> [ Links ]

[18] NAAM, Ramez. *More than human: embracing the promise of biological enhancement*. 2. ed. New York: Broadway Books, 2010. [ Links ]

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Atenção primária 58

Avaliação 23, 33, 35, 36, 45, 69, 73, 83, 96, 103, 141, 158, 179

### B

Base Nacional Comum Curricular 40, 41, 43, 48, 51

### C

Células-Máter 181

Competências socioemocionais 40, 45, 46, 47, 48, 50, 51

Concepções 49, 65, 125, 158, 202, 210

Criança 22, 25, 26, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 71, 72, 73, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 129, 137, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 215

Crianças Refugiadas 52, 53, 54, 55, 56

Criminalidade 20, 21, 24, 28

### D

Desenvolvimento Cognitivo 70, 118, 120, 121, 122, 172, 212

Desenvolvimento Humano 1, 2, 3, 4, 10, 21, 26, 33, 100, 180, 210

Desenvolvimento Sustentável 3, 77, 78, 80, 90, 95, 96, 97

Dificuldade de aprendizagem 35

Digitalização 146, 148, 149, 150, 151, 152, 154, 155

Diversidade 3, 13, 16, 17, 18, 23, 46, 48, 62, 124, 129, 130, 131, 194, 198, 211, 212

### E

Educação 2, 9, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 34, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 123, 124, 125, 129, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 179, 180, 186, 187, 188, 189, 190, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Educação Básica 41, 44, 47, 125, 139, 189, 216

Educação de Refugiados 52

Educação Infantil 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 118, 119, 125, 169, 170, 175, 179, 180, 208

Empresas Educativas 146

Engenharia 76, 78, 79, 80, 81, 82, 96, 158, 216, 217

Ensino 9, 7, 8, 13, 15, 16, 17, 26, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 43, 45, 48, 49, 50, 51, 71, 76, 77, 78, 80, 81, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 142, 143, 145, 148, 150, 151, 153, 155, 158, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 195, 198, 199, 200, 202, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 214, 216, 217

Ensino universitário 77

Esporte 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 216

Experimento didático-pedagógico 98, 99, 101, 103

Extensão 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 87, 95, 96, 97, 114, 117, 151, 152, 189

## **F**

Fitoesteídrico 181, 182, 183

Formação 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 17, 18, 21, 30, 35, 40, 41, 43, 44, 45, 49, 50, 58, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 79, 80, 81, 96, 97, 114, 117, 140, 142, 145, 146, 154, 155, 169, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 198, 199, 203, 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217

Formação de pedagogos 186

Formação Docente 169, 179

## **G**

Gamificação 98, 99, 100, 101, 103, 104

Gerenciamento de resíduos sólidos 76, 77, 80, 81, 82, 83, 87, 90, 96

## **H**

Hipofisário 181, 182

Histórias em Quadrinhos 124, 125, 127, 137

## **I**

Inclusão em educação 123

Indígenas 124, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 136, 137

Informação 19, 29, 47, 53, 54, 80, 85, 106, 115, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 173, 174, 175, 176, 197, 198, 199, 202, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213

Inovação 144, 146, 213

## **J**

Juventude 20, 22, 24, 34, 43, 117

## **L**

Leitura do mundo 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12

Linguagem 6, 26, 42, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 110, 114, 119, 121, 122, 124, 125, 126, 137, 172, 173, 195

## **M**

Meio Rural 58, 60, 63, 67, 68

Metodologias lúdicas 106

Metodologias Participativas 106, 108, 113, 116

Método Montessori 169, 170

## **N**

Neurociência Educacional 169, 170, 172

## **P**

Pesquisa-intervenção 106, 108, 114, 115, 117

Professores 13, 16, 17, 18, 27, 30, 37, 42, 44, 49, 69, 71, 73, 74, 78, 81, 83, 95, 109, 112, 116, 122, 129, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 153, 155, 158, 175, 180, 188, 189, 190, 194, 195, 196, 200, 201, 204, 208, 209, 210, 211, 213, 214, 216, 217

Projeto Social 20, 27, 28, 29, 30, 31, 32

Psicopedagogia 74, 118, 121, 176, 216

## **R**

Reforma Empresarial da Educação 40, 42, 43, 51

Rondônia 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

## **S**

Saúde da população rural 58

Síndrome de Down 118, 119, 123

## **T**

Tecnologias 43, 47, 109, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 154, 155, 199, 202, 203, 205, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 217

TIC 146, 147, 148, 150, 151, 152, 155, 208

Trabalho de Conclusão de Curso 13, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194


Transgressão 13, 14, 17

Tritalâmica 181

## U

Universidade 1, 9, 12, 13, 33, 34, 40, 52, 58, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 88, 91, 95, 96, 97, 106, 117, 118, 123, 124, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 139, 153, 158, 169, 186, 187, 208, 214, 216






# Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

[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) 



# Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020