


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

Editora Chefe: 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

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 Santos¹ 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

CAPÍTULO 13.....	123
INDÍGENAS NOS QUADRINHOS: UM ESTUDO A PARTIR DE AÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	
Adriane Pesovento José Joaci Barboza	
DOI 10.22533/at.ed.07220151213	
CAPÍTULO 14.....	138
O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO ESCOLAR	
Cintia Roberta Lara de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.07220151214	
CAPÍTULO 15.....	145
INTEGRAÇÃO DAS TIC EM ORGANIZAÇÕES E EMPRESAS EDUCATIVAS: DESENVOLVIMENTO TEÓRICO E DESCRITIVO	
José Gómez Galán	
DOI 10.22533/at.ed.07220151215	
CAPÍTULO 16.....	156
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	
DOI 10.22533/at.ed.07220151216	
CAPÍTULO 17.....	168
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	
DOI 10.22533/at.ed.07220151217	
CAPÍTULO 18.....	180
A TRÍADE DE COMANDOS HÍDRICOS (MÁTER-PÁTER) MAIS IMPORTANTES DO CÉREBRO; FITO, TRI-TALÂMICA, HIPOFISÁRIO	
Cícera Paz da Silva Ítalo Marcos Paz de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.07220151218	

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

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Data de aceite: 01/12/2020

Data de submissão: 05/11/2020

Juliana Maria Tozzo

Universidade Anhembi Morumbi
Curso de Pós-graduação em Psicopedagogia
Educativa
São Paulo — SP
<http://lattes.cnpq.br/5381670336443894>

RESUMO: De acordo com evidências atuais e teorias psicológicas, a estimulação precoce de crianças com Síndrome de Down é essencial para que elas tenham sucesso em seu desenvolvimento cognitivo. Com isso, este artigo investiga os benefícios de um trabalho coletivo da tríade Família/Escola/Profissionais para com esses meninos e meninas, e reflete sobre as contribuições da ludicidade no processo de aprendizagem.

PALAVRAS - CHAVE: Síndrome de Down. Educação Infantil. Desenvolvimento Cognitivo. Psicopedagogia. Criança.

COGNITIVE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME IN CHILDHOOD EDUCATION

ABSTRACT: According to current evidence and psychological theories, early stimulation of children with Down Syndrome is essential for them to be successful in their cognitive development. Thus, this article investigates the benefits of a collective work of the Family / School

/ Professionals triad towards these boys and girls, and reflects on the contributions of playfulness in the learning process.

KEYWORDS: Down Syndrome. Child education. Cognitive Development. Psychopedagogy. Child.

1 | INTRODUÇÃO

Como ocorre o desenvolvimento cognitivo das crianças com Síndrome de Down (SD)? Como o Psicopedagogo pode contribuir para o processo de aprendizagem delas? Até que ponto o processo de estimulação precoce influencia no desenvolvimento das mesmas? Essas e outras questões vêm motivando pesquisadores. Por essa razão, o presente artigo, de caráter qualitativo, recorreu às bases de dados do Scielo, banco de teses e dissertações USP, e nas bibliotecas digitais da UFP; UFPB; UFRN, UNICAMP e USP a fim de abordar e discutir a respeito desse tema. A consulta a essas fontes se deu mediante o emprego dos seguintes descritores: Desenvolvimento cognitivo; Síndrome de Down, Processo de aprendizagem e Psicopedagogia. Com isso, foram selecionados os principais autores que tratam dessa temática: Mussen (1977); Piaget (1996); Stratford (1997); Serra (2006); Vinagreiro e Peixoto (2000); Werneck (1995), entre outros, sendo tais autores a base teórica para este artigo.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Síndrome de Down é uma alteração genética, caracterizada pela presença de um cromossomo a mais no par 23, chamado de trissomia. Assim, em vez de 46, os indivíduos com SD possuem 47 cromossomos. Por conta dessa alteração nos genes, existem diversas características físicas (baixa estatura; hipotonia; perfil achatado; olhos com fendas palpebrais oblíquas; nariz pequeno e achatado; pescoço grosso e curto; língua protusa, entre outros) e intelectuais (atraso em diversas áreas do desenvolvimento) que a caracterizam.

Devido aos aspectos citados acima, por muito tempo as crianças com SD foram consideradas incapazes de aprender e interagir no meio social. Mas, com a ampliação das políticas voltadas para as pessoas com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, esse pensamento retrógrado e o cenário de exclusão em que viviam deram lugar a inúmeras conquistas, a citar o processo de inclusão escolar e social e de pesquisas que demonstraram a capacidade física e cognitiva que elas possuem, orientando para que suas inserções nas escolas regulares acontecessem desde a primeira infância. De acordo com Piaget (1996), todos os indivíduos nascem com capacidade e potencial para aprender, porém, precisam ter contato com estímulos (visuais; táteis; auditivos; afetivos, entre outros) advindos do meio em que vivem para que aconteça a aquisição do conhecimento.

Assim, com a entrada desses meninos e meninas com SD na Educação Infantil, o professor, atuando como mediador do conhecimento, através de estímulos diversificados, proporcionará avanços significativos em relação à aquisição e ampliação de habilidades e competências. Mas, para que isso aconteça, é necessário que toda a equipe pedagógica compreenda que as crianças com SD aprendem em um ritmo diferenciado, devido ao fato de que o sistema nervoso delas encontra-se alterado desde a vida intrauterina. Macedo et al (2010) apontam que a redução de tamanho e peso do encéfalo de uma criança com SD, é de cerca de 10 a 15% em relação a outra que não possua a síndrome, e também citam a redução de outra parte específica, o cerebelo, que é responsável por dois aspectos principais:

- Hipotonia, que segundo Schwartzman (1999) gerará o atraso motor, e consequentemente, uma interferência em outros aspectos, pois a exploração do ambiente, que é essencial para que a criança construa o seu conhecimento de mundo, ficará comprometida. Por isso, Hoyer e Limbrock (apud SCHWARTZMAN, 1999) afirmam que a estimulação muscular precoce poderá diminuir a hipotonia e, consequentemente, as limitações intelectuais. Assim, de forma adequada e gradual, essa criança avançará nas etapas de seu desenvolvimento, como: sustentar a cabeça; sentar; engatinhar; andar, para posteriormente desenvolver também a linguagem;

- Processos cognitivos mais complexos, como por exemplo: mudança de foco da

atenção; manutenção da atenção, fala e comportamento.

Por conta de todas as características apresentadas, nota-se que é imprescindível respeitar o processo de desenvolvimento infantil sem pular etapas, e esperar o momento ideal para iniciar uma nova aprendizagem, assim como também defende Piaget (1996). Segundo ele, existem 4 estágios de desenvolvimento cognitivo, com suas respectivas características e divisões por faixa etária. Para que as crianças evoluam nestes estágios, dois aspectos são determinantes: as características biológicas e os novos desafios proporcionados pelo meio ambiente em que elas estiveram inseridas. Será esse último fator que provocará desequilíbrios em suas estruturas mentais e, como consequência, elas serão estimuladas a se adaptarem e se reequilibrarem constantemente, evoluindo nestes estágios e dando sequência ao seu desenvolvimento. É assim que a inteligência humana se renova a cada descoberta.

É importante esclarecer que as crianças com SD ou com qualquer outra deficiência, de forma geral, também passam por essas mesmas fases, porém, em um ritmo mais lento onde a correspondência com a faixa etária daquela etapa pode não condizer com sua idade.

Mas, afinal, o que é inteligência humana?

Ela pode ser definida como o exercício das estruturas mentais, que são construídas no processo que Piaget nomeia de “adaptação” e é caracterizada como um processo dinâmico e contínuo que gera grandes transformações. Esse processo possui duas etapas: assimilação e acomodação. Em Mussen (1977), a assimilação é a capacidade de o sujeito incorporar um novo objeto ou ideia a um esquema, ou seja, às estruturas já construídas ou já consolidadas pela criança. Já a acomodação seria a tendência do organismo de ajustar-se a um novo objeto e, assim, alterar os esquemas de ação adquiridos, a fim de se adequar ao novo objeto recém-assimilado.

Uma vez que os esquemas de assimilação e acomodação se modificam continuamente em um processo de adaptação que objetiva a evolução, as crianças precisam estar em contato com práticas pedagógicas instigantes, que provoquem a curiosidade, pois será a partir delas que as mesmas obterão avanços significativos em cada dimensão de seu desenvolvimento. Delval (apud FERNANDES, 2011) explica que, em sala de aula, aquilo que cada sujeito aprenderá não é exatamente o que o professor verbaliza, nem mesmo o que ele espera que seja assimilado, pois:

A aprendizagem depende dos conhecimentos anteriores de cada um e de suas experiências. Para ampliá-la, além de propor situações que desestabilizem os conhecimentos estabelecidos, é preciso que eles se sintam motivados a realizar um esforço cognitivo para superar o problema. (REVISTA NOVA ESCOLA, 2011)

Por isso, é necessário pensar em:

estratégias e metodologias diferenciadas que estimulem a imaginação, coordenação motora e percepção visual, visto que, a prontidão para a aprendizagem depende da integração dos processos neurológicos, de tal modo que articulem atividades que favoreçam o desenvolvimento cognitivo e social. (VIEIRA, 2014. p.5)

Uma das metodologias diferenciadas utilizadas pelo psicopedagogo, profissional que dá suporte e orienta o professor sobre quais ações podem contribuir para o avanço dessas crianças, é a da ludicidade, pois como o processo de aprendizagem das mesmas não acontece com facilidade, quanto mais significativa e interessante for a situação, mais facilmente elas aprenderão. Por mais que a ação de brincar possa parecer simples, é algo que demanda muito delas, pois entram em contato com um mundo novo, novos objetos, novas possibilidades e sentimentos. Silva (2016) enfatiza que neste momento deve haver a valorização do conhecimento da criança em seu contexto cultural e a aceitação das diferenças de cada uma, para que todas possam realizar atividades que contribuam para melhor compreensão do mundo em que vivem e de si mesmas. É um recurso que instiga a concentração; linguagem; raciocínio; pensamento lógico, entre outros. É válido ressaltar que a qualidade dos estímulos é mais importante do que a quantidade total deles para o desenvolvimento físico e cognitivo desses meninos e meninas.

Na perspectiva de Piaget (1971, apud LIMA, 2008), o jogo é um tipo de atividade que caracteriza-se pela predominância da assimilação sobre a acomodação:

Nas atividades lúdicas, a criança é livre para escolher o conteúdo, a forma, os meios, os objetivos e o tempo que gastará na sua realização. Quando, porém, algum fator externo pressiona a criança a um esforço adaptativo, ocorre a mudança da natureza da atividade, essa deixa de ser jogo e ocorre o equilíbrio entre a acomodação e a assimilação, transformando-se numa situação de trabalho ou de adaptação. Nas situações de aprendizagens, a criança deve se submeter às exigências da realidade; o jogo, entretanto, é um mecanismo que ela utiliza para submeter a realidade às suas possibilidades de assimilação. Portanto, apesar de serem atividades de naturezas diferentes, elas não se excluem e, na perspectiva desse autor, cada uma tem o seu valor e sua importância (p.34).

Porém, para que as contribuições da psicopedagogia sejam bem-sucedidas, o indivíduo precisa estar inserido adequadamente em todos os meios sociais, pois a aprendizagem é concebida por meio da interação do sujeito com o mundo, onde um vai interferir no outro. Enfatiza-se que ela não se faz somente na escola: parte dela é realizada em casa; na rua; em instituições religiosas, etc. Serra (2006) diz que a inclusão é a quebra de um padrão perante o olhar da sociedade. Inclusão refere-se à mudança; reformulação, atendimento adequado e qualidade de ensino. Ele afirma que “Incluir é antes de tudo oferecer condições de participação social e exercício da cidadania” (p.32).

Por fim, Stratford (1997) resalta que o mais importante não é o que a criança

aprende, nem quão bem ela é capaz de desempenhar uma habilidade recentemente adquirida, e sim se ela é capaz de utilizar uma aprendizagem ou habilidade recentemente adquirida em situações reais do cotidiano, o que seria, inclusive, o principal objetivo do processo de ensino e aprendizagem.

3 | CONCLUSÃO

Antigamente, acreditava-se que as pessoas com síndrome de Down nasciam com uma deficiência intelectual severa. Hoje em dia, sabe-se que, por mais que elas possuam atraso no desenvolvimento motor, psicomotor, de linguagem e da simbolização, e, levando em conta que cada criança é um ser único, com suas particularidades, culturas e famílias, se forem estimuladas e tiverem a atenção necessária desde muito cedo, elas superarão as expectativas do processo de desenvolvimento cognitivo, e serão capazes de compreender regras; expressar pensamentos e sentimentos; atender instruções; realizar atividades, solicitar ajuda. Estas crianças tendem a precisar de elementos claros e objetivos para compreender as mudanças que ocorrem no decorrer das atividades e no ambiente, assim como possuir um ritmo mais lento de aprendizagem, dificuldade de concentração e de reter memórias de curto prazo. Porém, é fundamental destacar que cada estudante, independentemente de qualquer deficiência, tem um perfil único, com habilidades e dificuldades em determinadas áreas. Para tanto, é necessário o estímulo e atenção de:

- Pais e familiares, aceitando a deficiência, criando ligações afetivas com seu filho (a), e contribuindo para o processo de inclusão na sociedade;

- Escola, colocando esses meninos e meninas em salas regulares, sem nenhuma segregação, para que haja o convívio delas com os colegas de turma;

- Profissionais capacitados, a citar professores e psicopedagogos, que atuando como mediadores criarão inúmeras possibilidades para que o processo de aprendizagem de cada uma delas seja eficiente, respeitando suas limitações e estimulando a autoconfiança e seus diversos potenciais através da ludicidade.

Desta forma, conclui-se que, para obter avanços é necessário um trabalho coletivo da tríade citada acima e da conscientização de que, apesar das alterações genéticas interferirem no desenvolvimento das crianças com SD, quando estimuladas precocemente, Vinagreiro e Peixoto (2000) afirmam que elas têm uma tendência espontânea para melhorar, uma vez que o sistema nervoso central continua evoluir ao longo do tempo, devido à plasticidade cerebral. Assim, para Werneck (1995), o maior obstáculo para o desenvolvimento destas crianças não é imposto pela genética, mas sim pelo ambiente.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, E. Adaptação e Equilibração. **Nova Escola**. 01 de Abril de 2011. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1351/adaptacao-e-equilibracao>. Acesso em: 16 de abril de 2019.

LIMA, J. M.. **O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2008.

MACEDO, L.S. et al. **O valor da estimulação cortical voltado para o déficit de atenção de alunos com Síndrome de Down**. Ciências e cognição, 2010.

MUSSEN, P. H.; CONGER, J. J.; KAGAN, J. **Desenvolvimento e personalidade da criança**. 4ª ed. São Paulo: Editora Harbra, 1977.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas**: problema central ao desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar. 1996.

SCHWARTZMAN, J. S. **Síndrome de Down**. São Paulo: Memnon, 1999. 324 p.

SERRA, D. Inclusão e ambiente escolar. In: SANTOS, P. M. e PAULINO, M. M. (org.) **Inclusão em educação**: culturas, políticas e práticas. São Paulo: CORTEZ, 2006.

SILVA, A.G. **A atividade lúdica**: contribuições para a educação das crianças com Síndrome de Down. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2016.

STRATFORD, B. **Crescendo com a Síndrome de Down**. Brasília: CORDE, 1997.

VIEIRA, A.M.E.C. **Um olhar sobre o processo ensino e aprendizagem de crianças com síndrome de Down**. Revista Includere/CAADIS, v. 1, p. 1, 2014.

VINAGREIRO, L. M., PEIXOTO, M. L. **A Criança com Síndrome de Down** — Características e Intervenção Educativa. Edições APPACDM Distrital de Braga, 2000.

WERNECK, C. **Muito prazer eu existo**: um livro sobre as pessoas com Síndrome de Down. Rio de Janeiro: Wva, 1995.

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 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Educação e a Apropriação e Reconstrução do Conhecimento Científico

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020