

Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)



**EDUCAÇÃO:  
AGREGANDO, INCLUINDO E  
ALMEJANDO OPORTUNIDADES**

**4**

Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)



**EDUCAÇÃO:  
AGREGANDO, INCLUINDO E  
ALMEJANDO OPORTUNIDADES**

**4**

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

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

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio 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 Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

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

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

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

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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

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

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

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

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

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

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

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

E24 Educação [recurso eletrônico] : agregando, incluindo e almejando oportunidades 4 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5706-415-3

DOI 10.22533/at.ed.153202309

1. Educação – Pesquisa – Brasil. I. Silva, Américo Junior Nunes da.

CDD 370

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## APRESENTAÇÃO

Importante contar ao leitor, antes de apresentar com mais detalhe as características desta obra, o contexto em que ela se insere, marcando bem o lugar histórico que a circunscreve.

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

Como evidenciou Daniel Cara em uma fala a mesa “*Educação: desafios do nosso tempo*” no Congresso Virtual UFBA, em maio de 2020, o contexto pandêmico tem sido uma “tempestade perfeita” para alimentar uma crise que já existia. A baixa aprendizagem dos estudantes, a desvalorização docente, as péssimas condições das escolas brasileiras, os inúmeros ataques a Educação, Ciências e Tecnologias, são alguns dos pontos que caracterizam essa crise. A pandemia, ainda segundo ele, só escancara o quanto a Educação no Brasil é uma reprodutora de desigualdades. Portanto, as discussões empreendidas neste volume de “***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***”, por terem a Educação como foco, como o próprio título sugere, torna-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, assim como também da prática docente.

Este livro, ***Educação: Agregando, Incluindo e Almejando Oportunidades***, reúne um conjunto de textos, originados de autores de diferentes estados brasileiros e países, e que tem na Educação sua temática central, perpassando por questões de gestão escolar, inclusão, gênero, tecnologias, sexualidade, ensino e aprendizagem, formação de professores, profissionalismo e profissionalidade, ludicidade, educação para a cidadania, entre outros. Os autores que constroem essa obra são estudantes, professores pesquisadores, especialistas, mestres ou doutores e que, muitos, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos autores e discussões por eles empreendidas, mobilizam-se também os leitores e os incentiva a reinventarem os seus fazeres pedagógicos. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ANÁLISES ESTATÍSTICAS PARA INVESTIGAR POSSÍVEIS FATORES QUE INFLUENCIAM NA EVASÃO DE DISCENTES NO ENSINO SUPERIOR	
Elizabeth Lima Bezerra	
Katia Pires Nascimento do Sacramento	
Vinicius Pereira do Sacramento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023091</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>7</b>
GESTÃO DEMOCRÁTICA: CONCEPÇÕES E PROPOSIÇÕES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS DE SISTEMAS MUNICIPAIS DE ENSINO TOCANTINENSES	
Katia Cristina Custódio Ferreira Brito	
Meire Lucia Andrade da Silva	
Ana Gabriela Ferreira Brito	
Aldeniza Pereira da Silva	
Maria das Graças Pereira Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023092</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>12</b>
VISTA MINHA PELE: RELIGIOSIDADE AFRO-BRASILEIRA E REFLEXÕES SOBRE ARTES, IDENTIDADE E INTOLERÂNCIA	
Erika Rodrigues Coelho	
Natalino da Silva de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023093</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>26</b>
VIOLÊNCIA NA ESCOLA PRATICADA POR ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE DE SUAS TIPOLOGIAS E CONSEQUÊNCIAS À LUZ DO DIREITO INFANTO-JUVENIL	
Maria Aparecida Alkimim	
Mario Augusto de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023094</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
A EDUCAÇÃO LIBERTADORA E SUA RELAÇÃO COM OS MOVIMENTOS SOCIAIS URBANOS	
Rosilene Alves da Silva Vitorini	
Noemi Ferreira Felisberto Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023095</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>55</b>
EDUCAÇÃO JURÍDICA NO TIMOR-LESTE: UM ESTUDO DE CASO	
Carla Priscilla Barbosa Santos Cordeiro	
Lana Lisiêr de Lima Palmeira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023096</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>66</b>
CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS E IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA DOCENTE	
Juliana Telles Faria Suzuki	
Maria Cecilia Marin Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023097</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>79</b>
A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO CONTEXTO DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024	
Amanda Maria Gomes Cordeiro Alves	
Andreia Patrícia Alves Vasconcelos Vieira	
Jacy de Araújo Azevedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023098</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>92</b>
DO PLANTIO AO CASAMENTO DA DONA BARATINHA	
Cleidiane Luzia Macedo	
Tatiana da Rocha Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1532023099</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>98</b>
GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: O QUE PODE A ESCOLA APRENDER COM OS GAMES?	
Renata da Graça Aranha Boiteux	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230910</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>112</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) NA ESCOLA MUNICIPAL CÂNTIDIO ANTUNES DOS SANTOS	
Rosane Lima Fonseca	
Sebastiana Ribeiro de Sousa	
Willamy Fonseca Vogado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230911</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>115</b>
ACESSIBILIDADE EM EVENTOS	
Letícia Bianca Barros de Moraes Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230912</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>128</b>
A ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E O ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS SOBRE O TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO PARA PESSOAS SURDAS	
Veronica Ribeiro da Silva Cordovil	
Marivalde Moacir Francelin	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230913</b>	

<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>143</b>
REFLEXÕES SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA MAIS ALFABETIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS – BAHIA	
Janille da Costa Pinto	
Cláudia Celeste Lima Costa Menezes	
Luciane Cunha da Costa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230914</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>156</b>
EDUCAÇÃO DIALÓGICA NAS AULAS DE LITERATURA DO CURSO PRÉ-UNIVERSITÁRIO DA UFPB	
Aline Ferreira Pereira	
Maria Elizabeth Silva de Brito	
Polliana da Penha Silva Galdino	
Sandro dos Santos Nascimento	
Maria da Glória Costa de Sousa	
Fabiana Alves Moreira de Barros	
Suelidia Maria Calaça	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230915</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>163</b>
“PROJETO LER MAIS”: AÇÕES DE PRÁTICAS LEITORAS PARA OS APOSENTADOS DO PROGRAMA DE AÇÃO INTEGRADA PARA O APOSENTADO (PAI)	
Maria de Fátima Ribeiro dos Santos	
Marina Rocha Palácio	
Vanessa Teles Nunes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230916</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>181</b>
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COM METODOLOGIA ATIVA E DESIGN THINKING	
Antonio Sergio Bernardo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230917</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>197</b>
ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL: UM PASSO PARA A CONSTRUÇÃO DA CIDADANIA	
Bárbara Paiva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230918</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>205</b>
A TÃO FALADA “EDUCAÇÃO PARA DEMOCRACIA”: NOTAS REFLEXIVAS	
Fabrícia Carla de Albuquerque Silva	
Deyvid Braga Ferreira	
Claudiane Oliveira Pimentel Fabricio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230919</b>	

<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>213</b>
<b>CAPACITAÇÃO EM REVIT E EXCEL PARA ENGENHARIA CIVIL</b>	
Anna Beatriz Rodrigues de Queiroz	
Cláudia Patrícia Torres Cruz	
Leonardo da Silva Dias	
Rodrigo Rodrigues dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230920</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>223</b>
<b>TECNOLOGIA ASSISTIVA: AUTONOMIA, QUALIDADE DE VIDA E INCLUSÃO SOCIAL</b>	
Regina Elaine Santos Cabette	
Eduardo Luiz Santos Cabette	
Bianca Cristine Pires dos Santos Cabette	
<b>DOI 10.22533/at.ed.15320230921</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>235</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>236</b>

# CAPÍTULO 21

## TECNOLOGIA ASSISTIVA: AUTONOMIA, QUALIDADE DE VIDA E INCLUSÃO SOCIAL

*Data de aceite: 01/09/2020*

### **Regina Elaine Santos Cabette**

UNISAL

Centro Universitário Salesiano de São Paulo  
Lorena – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/9482187450325501>

### **Eduardo Luiz Santos Cabette**

UNISAL

Centro Universitário Salesiano de São Paulo  
Lorena – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/3705323718955974>

### **Bianca Cristine Pires dos Santos Cabette**

UNISAL

Centro Universitário Salesiano de São Paulo  
Lorena – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/8791474519344565>

**RESUMO:** Esta pesquisa tem como finalidade a criação, adequação ou inovação de recursos, equipamentos e/ou produtos para a melhoria da condição de pessoas com deficiência física ou que possua qualquer tipo de mobilidade reduzida (v.g. idosos) permanente ou temporária, promovendo maior independência alcançada e inclusão social. Em todos os sentidos tem-se o desenvolvimento tecnológico a favor da sociedade no que diz respeito a transformar a vida e torná-la mais simples; logo se pode tornar a vida de pessoas com deficiência não apenas mais simples, mas sim, realmente possível. A tecnologia assistiva surge nos dias atuais como um novo horizonte na assistência à melhoria da habilidade funcional. O objetivo do projeto é estudar vários tipos de deficiência humana, verificar toda sua dificuldade

para com a sociedade, procurando solucionar o problema da inclusão social com o estudo e utilização de diversas categorias da tecnologia assistiva. O projeto é totalmente interdisciplinar e multidisciplinar, envolvendo conhecimentos concretos sobre os direitos humanos, a constituição e sua aplicação verídica, sobre o movimento e ergonomia do corpo humano, o processo de socialização, inclusão social e vida digna, sobre materiais acessíveis, resistentes e adequados às necessidades do corpo humano e a condição financeira do cidadão etc. e para tal, envolve profissionais capacitados e verdadeiramente dispostos a solucionar e proporcionar vida feliz, livre e justa a todos os cidadãos sem discriminação de nenhum tipo. São os profissionais da área do direito, das engenharias, da física/química, da medicina, da fisioterapia, entre outras. Os resultados alcançados com a pesquisa e o projeto como um todo visam à real inclusão social e à dignidade das pessoas com deficiência por meio da tecnologia assistiva, realmente aplicada e empregada na criação de medidas, produtos, recursos e serviços que possibilitam o desenvolvimento autônomo, favorecem a mobilidade e a acessibilidade em geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Direitos Humanos, Vida Digna, Acessibilidade, Tecnologia Assistiva, Inclusão Social.

**ABSTRACT:** The purpose of this research is to create, adaptation or innovation resources, equipment and/or products to improve the condition of people with physical disabilities or who have any type of reduced mobility

(eg, elderly), permanent or temporary, promoting greater independence and social inclusion. In all senses one has the technological development in favor of society with regard to transforming lives and making it simpler; soon it is possible to make the lives of people with disabilities not only simpler but actually possible. Assistive technology appears today as a new horizon in assisting the improvement of functional ability. The objective of the project is to study various types of human deficiency, to verify the difficulty it suffers from society, seeking to solve the problem of social inclusion with the study and use of several categories of assistive technology. The project is fully interdisciplinary and multidisciplinary, involving concrete knowledge about human rights, the constitution and its truthful application, on the movement and ergonomics of the human body, the process of socialization, social inclusion and dignified life, on accessible, resistant and adequate materials the needs of the human body and the financial condition of the citizen, etc. And for that, it involves professionals who are capable and truly willing to solve and provide happy, free and fair life to all citizens without discrimination of any kind. They are professionals in the field of law, engineering, physics/chemistry, medicine, physiotherapy, among others. The results achieved with the research and the project as a whole, are aimed at the real social inclusion and dignity of people with disabilities through assistive technology, really applied and used in the creation of measures, products, resources, and services that enable the autonomous development, facilitate mobility and accessibility in general.

**KEYWORDS:** Human rights, Decent life, Accessibility, Assistive Technology, Social inclusion.

## 1 | INTRODUÇÃO

Quais alternativas e soluções pode a sociedade adotar, criar e/ou galgar para que todos tenham autonomia, qualidade de vida e inclusão social para uma vida digna e possível?

O tema é claramente interdisciplinar, pois que implica num conjunto de medidas que somente podem ser levadas a termo com a concorrência de várias áreas, tais como aquelas tecnológicas, as sociais e humanas e a jurídica. Esta última é essencial, seja porque já há uma gama enorme de leis, convenções, decretos, resoluções e portarias que tratam internamente e externamente da questão da acessibilidade e dos direitos das pessoas com deficiência, as quais precisam ser postas em prática na sua interface com os demais ramos implicados; seja porque em algum ponto pode ser necessário ainda ampliar ou promover melhoras na regulamentação dessas questões.

A Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República já deu o primeiro passo criando o Comitê de Ajudas Técnicas em 2006, sendo que, sem que a sociedade cobre realmente apoio e incentivo, e muito mais importante, se a sociedade não se mobilizar em prol da criação de recursos e serviços que tornem a vida das pessoas portadoras de deficiência ou limitações possível, a sociedade

permanecerá desigual e injusta. Hoje o termo Ajudas Técnicas é conhecido como Tecnologia Assistiva e trata de uma área do conhecimento interdisciplinar para criação e/ou adequação de produtos, serviços e estratégias que visem o progresso da acessibilidade promovendo autonomia, qualidade de vida e inclusão social, não só às pessoas com mobilidade reduzida, mas também para sua família que sofre junto com todo esse processo preconceituoso e limitante (RIBOLI, 2010).

Em agosto de 2007, o CAT/ SEDH / PR aprovou o termo Tecnologia Assistiva como sendo o mais adequado e passa a utilizá-lo em toda a documentação legal por ele produzida. Desta forma, estimula que o termo tecnologia assistiva seja aplicado nas formações de recursos humanos, nas pesquisas e referenciais teóricos brasileiros. O comitê sugere também que se façam os possíveis encaminhamentos para revisão da nomenclatura em instrumentos legais.

A aprovação no CAT para a oficialização do termo tecnologia assistiva leva em conta a ausência de consenso sobre haver diferença conceitual entre os termos pesquisados no referencial teórico internacional. Os conceitos aplicados a cada um destes termos ora se assemelham, ora mostram algumas diferenças, principalmente na abrangência, pois podem referir-se especificamente a um artefato ou podem ainda incluir serviços, práticas e metodologias aplicadas ao alcance da ampliação da funcionalidade de pessoas com deficiência.

O CAT considera também que há uma tendência nacional já firmada da utilização do termo Tecnologia Assistiva no meio acadêmico, nas organizações de pessoas com deficiência, em setores governamentais (MEC, MCT, CNPq) e no mercado de produtos. Justifica ainda que tecnologia assistiva, por ser um termo criado para representar um conceito específico nos remete diretamente à compreensão deste conceito e se solidifica.

O CAT propõe ainda que as expressões **“tecnologia assistiva”** e **“ajudas técnicas”**, neste momento, continuem sendo entendidas como sinônimos, pois em nossa legislação oficial ainda consta o termo “ajudas técnicas”.

O serviço de TA agregará profissionais de distintas formações como engenheiros, arquitetos, designers, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, médicos, assistentes sociais, psicólogos, entre outros, para o atendimento do usuário da TA.

De acordo com o CAT: “Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social. Parágrafo único. São ajudas técnicas:

- I. próteses auditivas, visuais e físicas;

- II. órteses que favoreçam a adequação funcional;
- III. equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência;
- IV. equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência;
- V. elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência;
- VI. elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência;
- VII. adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal” (LIMA.2007).

Existe uma classificação em três níveis diferentes: classe, subclasse e detalhamento da classificação, com explicações e referências. O primeiro nível mais geral de classificação tem onze classes de produtos assistivos, respectivamente, para (BERSCH, 2013):

1. Tratamento médico pessoal;
2. Treinamento de habilidades;
3. Órteses e próteses;
4. Proteção e cuidados pessoais;
5. Mobilidade pessoal;
6. Cuidados com o lar;
7. Mobiliário e adaptações para residenciais e outras edificações;
8. Comunicação e informação;
9. Manuseio de objetos e equipamentos;
10. Melhorias ambientais, ferramentas e máquinas;
11. Lazer (BERSCH, 2013).

Este projeto visa a aplicação da tecnologia assistiva para criar, implementar e adequar recursos, equipamentos e produtos em geral para a população, buscando meios de acessibilidade inovadores, modernos e, principalmente, mais baratos, que estejam ao alcance da população como um todo, sem restrição de classe social e/ou financeira. Possibilitar às pessoas com deficiência viver de forma autônoma e participar inteiramente de todos os aspectos da vida com a criação e/ou adaptação de equipamentos e recursos tais como meios de transporte, instalações internas e

externas, inclusive escolas, residências, instalações médicas e locais de trabalho:

- a. Facilitando a mobilidade pessoal das pessoas com deficiência a custo acessível;
- b. Facilitando às pessoas com deficiência o acesso a tecnologias assistivas, dispositivos e ajudas técnicas de qualidade, tornando-os disponíveis a custo acessível;
- c. Incentivando entidades que produzem ajudas técnicas de mobilidade, dispositivos e tecnologias assistivas a levarem em conta todos os aspectos relativos à mobilidade de pessoas com deficiência.

Além disso, o projeto ainda conta com o objetivo de estruturar a área de conhecimento e competências da tecnologia assistiva e políticas públicas, estudar a elaboração de normas a respeito da tecnologia assistiva e promover a criação de recursos humanos e pessoas especializadas na área.

## 2 | DIREITOS HUMANOS

Como visto, a temática das chamadas “Tecnologias Assistivas” constitui uma via de concreção da inclusão das pessoas com deficiência e de promoção de uma igualdade material, conforme mandamentos nacionais (constitucionais, ordinários e regulamentares). Essa via aproxima o Direito posto interna e externamente das áreas tecnológicas, sociais e humanas, não em uma relação meramente multidisciplinar ou auxiliar, mas, necessariamente, em uma relação interdisciplinar e até mesmo, transdisciplinar, em que os saberes precisam de contato íntimo e em que cada um dos envolvidos na pesquisa se dispõe a uma troca de conhecimentos complementares em imbricação e jamais sobreposição. Os Direitos Humanos, para cujo exercício e pleito não se exige mais do que tão somente a pertença à categoria dos seres humanos, independentemente de raça, cor, etnia, religião, origem, condição financeira ou atributos físicos ou intelectuais; somente podem ser mais do que meras normas “programáticas”, letras postas em papéis, mediante a atuação concreta da pesquisa inter e transdisciplinar realizada nos moldes deste trabalho. É por meio da consideração das normas jurídicas nacionais e internacionais postas às pessoas com deficiência e seu direito a uma vida plena e digna, que se pode partir para uma união de saberes e para a produção efetiva de dispositivos capazes de promover uma facilitação e/ou uma superação de obstáculos práticos para que as pessoas com deficiência possam exercer plenamente sua condição humana de forma digna.

Dessa maneira, por um véu de esquecimento ou indiferença, acobertamos diuturnamente a desigualdade e a ofensa à dignidade humana das pessoas com

deficiência. Violamos, no mínimo por via omissiva, seus direitos humanos mais fundamentais de acesso ao estudo, à informação, ao lazer, à saúde física e mental, à expressão, à cultura etc. Isso pode ser feito de forma inconsciente, mas essa inconsciência não torna menos cruel e injusta a desigualdade e a violação à humanidade dessas pessoas. Como bem aduz Dworkin:

“Um sistema político não – igualitário não se torna justo simplesmente porque todos acreditam equivocadamente que é justo” (DWORKIN, 2012, p. 22).

A pesquisa, produção e investimento em instrumentos, aparelhagens, vias diferenciadas e toda espécie de inovação com vistas à inclusão social da pessoa com deficiência, implica, claramente, em um tratamento privilegiado desse grupo social. Não obstante, não se trata de uma discriminação condenável ou negativa e sim de uma *discriminação positiva*, pois que vai ao encontro da promoção dos direitos fundamentais dessas pessoas.

O grande ideal do projeto é a colaboração para a autenticidade e possibilidade de vida digna a todos, além de proporcionar aos profissionais envolvidos a formação de recursos humanos, aprendizado interdisciplinar e ainda, a enorme satisfação em aliviar e tornar possível e feliz a vida das pessoas com deficiência ou idosas e de seus familiares. Além de toda parcela ferramental o projeto visa contribuir para a definição de políticas públicas quanto ao tema, que a cada segundo se torna mais urgente.

O que se pretende é realmente a aplicação das políticas públicas, avançar na área da tecnologia assistiva, trazendo grande desenvolvimento social, tecnológico e humano para a sociedade em geral. No aspecto científico pretende-se impactar com criação de novas tecnologias e inventos também na área da tecnologia assistida para o bem comum e proteção e aplicação dos direitos humanos (SILVA, 2017).

No campo jurídico há vasta gama de normas que se consubstanciam em tratados e convenções internacionais, a começar pela Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789 e da Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU – 1948), até, mais especificamente, a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada pelo Brasil pelo Decreto 186/08. Dessas normativas internacionais se estabelece a necessidade de promover à igualdade e inclusão das pessoas com deficiência, usando de instrumentos jurídicos internos, mas, principalmente, partindo desses instrumentos jurídicos para a realização de projetos capazes de criar condições de efetiva participação em igualdade desses indivíduos na sociedade plural e democrática.

A Constituição Federal de 1988 abraça o “Princípio da Igualdade” em seu artigo 5º., “caput” e segue no reconhecimento de especiais tratamentos às pessoas com deficiência com o claro objetivo de promover à igualdade material reclamada pela igualdade formal instituída como direito fundamental (v.g. artigo 37, VIII; artigo

203, V; artigo 208, III; artigo 227, § 1º, II e § 2º).

Outros diplomas legais abordam a questão dos hipossuficientes e a necessidade de tratamentos especiais, em estrito cumprimento das normas convencionais e constitucionais pertinentes. São exemplos o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8069/90), o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/03) e, principalmente, o recente Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/16).

É bem pouco crível e até ingênuo crer que a iniciativa privada vá se debruçar na tarefa da promoção da acessibilidade, inclusão, igualdade e consequente dignidade das pessoas com deficiência. Nesse passo, é de esperar que o impulso para essas ações positivas de inclusão parta de políticas públicas, fomentadas pelo Estado em conjunto com a sociedade civil. É nesse aspecto que a pesquisa com o incentivo estatal, realizada pelas universidades públicas e privadas, é um instrumento imprescindível para a concretização dos ideais acima expostos (BOBBIO, 1992).

É assim que os Direitos Humanos das pessoas com deficiência poderão superar o nível já alcançado de reconhecimento e até de positivação de normas legais internas e externas, passando para ações concretas de produção de instrumentos, aparelhos, vias de comunicação e facilitação capazes de, com sustento na juridicidade, na ética, na ciência e na tecnologia, tornarem concretos direitos fundamentais abstratamente estabelecidos. Este é o diferencial que justifica e torna imprescindível o apoio a esta pesquisa: sua capacidade, pelo trânsito harmonioso entre as diversas áreas do conhecimento implicadas, de tornar efetiva a inclusão social das pessoas com deficiência.

### **3 I ENGENHARIAS E TECNOLOGIA ASSISTIVA**

No âmbito da tecnologia assistiva, as engenharias desempenham um papel amplo e fundamental. Dentre as especialidades das engenharias podem-se citar algumas das mais notórias:

- Engenharia mecânica – cria, desenvolve, projeta e supervisiona a produção de máquinas, equipamentos, veículos, e ferramentas específicas da indústria mecânica. Cria protótipos e testa os produtos obtidos, define normas e procedimentos de segurança, acompanha e analisa testes de resistência. E na tecnologia assistiva utiliza-se todo esse conhecimento da área da mecânica para a criação e desenvolvimento de equipamentos e produtos para auxiliar na mobilidade do deficiente físico.
- Engenharia Elétrica / Eletrônica - projeta e desenvolve componentes, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos empregados em automação industrial, sistemas de geração, transmissão e distribuição de eletricidade e eletrônica de consumo (aparelhos de rádio, TV e vídeo). O engenheiro elétrico atua na tecnologia assistiva juntamente com o engenheiro

mecânico, desenvolvendo todo artefato elétrico necessário a cada projeto.

- Engenharia de Produção - é fundamental em empreendimentos de quase todos os setores. Cabe a ele gerenciar os recursos humanos, financeiros e materiais de uma empresa a fim de elevar sua produtividade e rentabilidade. Ao associar conhecimentos de engenharia a técnicas de administração e fundamentos de economia, é capaz de propor procedimentos e métodos que racionalizam o trabalho, aperfeiçoam a produção e ordenam as atividades financeiras, logísticas e comerciais de uma organização. Essa área de conhecimento atua na tecnologia assistiva estudando a viabilidade financeira, gerenciamento de recurso humanos e logística da produção dos recursos e serviços.
- Engenharia Civil - projeta, gerencia e executa obras como casas, prédios, pontes, viadutos, estradas e barragens. Constrói ou reforma, especifica as redes de instalações elétricas, hidráulicas e de saneamento do edifício e define o material a ser usado. Na tecnologia assistiva pode ser útil na edificação de residências, escolas, prédios etc. com foco na acessibilidade e criação de ambientes favoráveis à situação do deficiente físico.
- Engenharia de Computação -projeta e constrói computadores, periféricos e sistemas que fazem a integração entre hardware e softwares, utilizando placas e circuitos e pode projetar sistemas digitais, computadorizados e robôs. Na tecnologia assistiva pode efetuar todo tipo de automação em equipamentos, residência etc.

E assim para todas as áreas de conhecimento das engenharias em geral. A tecnologia assistiva nas engenharias pode ser separada em dois campos:

#### **a. Recursos**

Podem variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. Estão incluídos brinquedos e roupas adaptadas, computadores, softwares e hardwares especiais, que contemplam questões de acessibilidade, dispositivos para adequação da postura sentada, recursos para mobilidade manual e elétrica, equipamentos de comunicação alternativa, chaves e acionadores especiais, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais, materiais protéticos e milhares de outros itens confeccionados ou disponíveis comercialmente (BERSCH, 2013).

#### **b. Serviços**

São aqueles prestados profissionalmente à pessoa com deficiência visando selecionar, obter ou usar um instrumento de tecnologia assistiva. Como exemplo, podemos citar avaliações, experimentação e treinamento de novos equipamentos (BERSCH, 2103).

No UNISAL, campus São Joaquim já foi desenvolvido por alunos da engenharia Mecânica um projeto em que uma cadeira de rodas manual foi transformada em uma *handbike* elétrica. Esse equipamento foi doado a uma ex-aluna e funcionária desta instituição.

Foram palavras da funcionária contemplada com a doação: “Minha liberdade! Estou muito feliz sou livre agora e agradeço muito a vocês”.

Esse tipo de ajuda é um dos inúmeros casos de pessoas com deficiência que se pode auxiliar e tornar sua vida digna, livre e feliz. E foi por meio de conhecimentos da área das engenharias e uma enorme força de vontade em contribuir e fazer algo para mudar o panorama das pessoas com deficiência, que esses alunos e coordenadora proporcionaram essa nova vida à funcionária. É da mesma forma e com uma variedade enorme de outros equipamentos e produtos que este projeto pretende desenvolver e promover a dignidade, a autonomia e a liberdade a essas pessoas. É notório que a tecnologia assistiva sem o conhecimento das engenharias não seria possível, assim como a junção destes conhecimentos com a interdisciplinariedade com a medicina, psicologia, educação física, fisioterapia, direito entre outros é imprescindível.

Este projeto no campo das engenharias aponta inúmeras formas de adaptação, invenção e construção de equipamentos, recursos e serviços, por meio do conhecimento e competência dos professores, alunos, técnicos e demais profissionais que integram a equipe. Além das cadeiras *handbikes* elétricas acima citadas, ainda existe, já em andamento a adaptação de carros para transporte de cadeiras de rodas para tretraplégicos e a seguir apresentam-se alguns dos muitos projetos que poderão acontecer, em ligeira descrição:

- O projeto domótica – casa inteligente - visa à automação residencial, que adapta e reformula seus princípios conforme o comportamento do morador (usuário) do sistema ou por meio da sua própria interação, onde serão analisados eventos ocorridos no dia a dia, para que tais não precisem da intervenção do usuário, transformando-os em algo automático, confortável e possível, além da preocupação com soluções alternativas de baixo custo e acessíveis (TONIDANDEL, 2004).
- Projetos de próteses e órteses pode-se avaliar o comportamento de um membro robótico e suas utilidades quando integrada ao ser humano. Um dos objetivos é somar as qualidades do ser humano a uma máquina, para ampliar as possibilidades de recuperação de pessoas que nascem ou perderam partes de seu corpo em algum acidente (BIAGIOTTI et al, 2002).

Estes são alguns dos projetos idealizados pela equipe, que já se encontram em fase de possível desenvolvimento se obtiverem os recursos financeiros

necessários.

Outros muitos projetos previstos estão em fase de pesquisa, aquisição de conhecimento e interação da equipe multi/transdisciplinar.

### **3.1 Multidisciplinaridade, transdisciplinaridade ou interdisciplinaridade?**

Multidisciplinaridade, transdisciplinaridade ou interdisciplinaridade? Qual delas caracteriza este projeto?

Sabe-se que a multidisciplinaridade ocorre quando há mais de uma área de conhecimento em um determinado projeto ou propósito, mas cada uma mantém seus métodos e teorias em perspectiva. Na **interdisciplinaridade** mais de uma disciplina se une em um projeto comum, com um **planejamento** que as relacione. Essas áreas trocam conhecimentos e enriquecem ainda mais as possibilidades. Como resultado, há um novo saber, menos fragmentado e mais dinâmico. **A transdisciplinaridade é a** integração contínua dos conhecimentos, mantendo uma relação complexa dos **diversos saberes** sendo que nenhum é mais importante que o outro (CARDONA, 2010).

Diante do exposto pode-se dizer que este projeto une as áreas tecnológicas, sociais, humanas e biológicas, e essa relação não é somente multidisciplinar, mas, essencialmente, interdisciplinar e mais ainda, transdisciplinar. Durante todo o processo e desenvolvimento deste projeto os saberes e as experiências necessitam estar em contato contínuo e profundo, sendo que todos os envolvidos na pesquisa se propõem a trocar conhecimentos complementares visando resultados melhores, mais realistas e fieis ao escopo do projeto.

Os pesquisadores comprometidos com todo o processo têm como ideal apoiar e fomentar a evolução e concretização social pretendida, promovendo a autonomia, qualidade de vida e inclusão social das pessoas com deficiência ou qualquer restrição de mobilidade, lhes proporcionando liberdade e a vida digna.

### **3.2 Contribuições Científicas ou Tecnológicas da Proposta**

Na área do Direito será relevante o estudo das normas nacionais e internacionais que reconhecem e estabelecem os direitos fundamentais e humanos das pessoas com deficiência, emprestando o necessário embasamento jurídico para cada uma das iniciativas propostas durante o trabalho de pesquisa e elaboração das diversas formas instrumentais de inclusão social dos deficientes, que serão desenvolvidas pelos demais participantes. O grande foco, no âmbito jurídico, será a questão dos Direitos Humanos e Fundamentais das pessoas com deficiência, indicando como as iniciativas do projeto poderão se converter em vias de aplicação prática das normas que determinam o tratamento promotor de igualdade material entre as pessoas sãs e as com deficiência. O Direito posto, em cotejo com as

iniciativas do projeto, poderá demonstrar como é viável tornar efetiva a promoção da inclusão e da igualdade dos deficientes em nossa realidade.

Na área das engenharias a relevância científica é notável no que se refere ao ganho de prática, conhecimento e grande aprendizagem, além do enorme benefício da interdisciplinaridade para com as demais áreas atreladas ao projeto. Construção de recursos humanos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Ainda tem-se a grande satisfação de poder vivenciar a possibilidade de participar e colaborar para a inclusão social das pessoas com deficiência ou alguma restrição de mobilidade. Poder fazer parte de uma sociedade mais igualitária e livre e ainda conseguir vislumbrar a questão dos Direitos Humanos e Fundamentais das pessoas com deficiência, podendo contribuir para a aplicação prática das normas e a promoção da inclusão e da igualdade dos deficientes em sociedade, acrescenta a uma área da ciência exata seu necessário componente humano e humanitário.

É de grande importância e uma oportunidade excelente de alunos, pesquisadores e colaboradores nacionais e estrangeiros compartilharem seus conhecimentos fazendo com que áreas de saberes tão distintas possam juntas fazer a diferença para a sociedade e mudar a vida de cidadãos lhes oferecendo uma condição de autonomia e vida digna.

Da mesma forma os profissionais das diversas áreas (fisiatria, educação física, educação etc.) inseridas neste projeto poderão ter grande contribuição científica para seu crescimento como cidadão e profissional. Para a sociedade em geral a criação dos equipamentos, recursos e serviços mencionados anteriormente possibilitará igualdade e condições financeiras para aquisição destes, já que um dos objetivos do projeto é o baixo custo dos produtos.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em se tratando de um projeto com ênfase na melhoria de qualidade de vida e procura por baixo preço nos produtos, processos e serviços que serão criados e/ou adaptados para dar autonomia e vida digna às pessoas com deficiência, com toda certeza o projeto possui enorme potencial de inovação social, tecnológica e científica.

Esse potencial será conseguido por meio da criação, desenvolvimento e confecção dos inúmeros equipamentos, recursos e produtos obtidos com a interação de todos os excelentes profissionais, alunos, técnicos, professores e pesquisadores envolvidos. Além deste tipo de inovação pode-se vislumbrar neste projeto a grande inovação da interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade alcançada entre os vários saberes aqui inseridos.

O grupo tem em mente outros projetos com o mesmo intuito deste

primeiro, utilizando do conceito da tecnologia assistiva que envolve produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social

Esse conceito de tecnologia assistiva contribui de forma fundamental para o avanço dos Direitos Humanos, de maneira que pessoas com deficiência possam obter autonomia e qualidade de vida transpondo barreiras e obstáculos com a aplicação de normas e recursos de acessibilidade.

## REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita. INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA ASSISTIVA Porto Alegre 2013. Disponível em [http://www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf) Acesso em 09/01/2017 , acesso em 09/01/2017.

BIAGIOTTI, L., LOTTI, F., MELCHIORRI, C., VASSURA, G. How Far Is the Human Hand? A Review on Anthropomorphic Robotic, DEIS - DIEM, University of Bologna, 40136 Bologna, Italy, 2002.

BOBBIO, Norberto. *A Era dos Direitos*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. 9ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CARDONA, Fernando Vilas Boas, Transdisciplinaridade, Interdisciplinaridade e Multidisciplinaridade. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/transdisciplinaridade-interdisciplinaridade-e-multidisciplinaridade/34645/>. Acesso em 10/01/2017.

DWORKIN, Ronald. *A virtude soberana. A teoria e a prática da igualdade*. Trad. Jussara Simões. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

LIMA, Aline Cristina Bezerra Leite Carvalho. A inclusão social das pessoas com deficiência como efeito da efetivação do princípio da dignidade da pessoa humana: análise no plano normativo. Disponível em <http://www.tce.ce.gov.br/edicoes/revista-controle-volume-x-n-2-jul-dez-2012/send/194-revista-controle-volume-x-n-2-jul-dez-2012/2052-artigo-18-a-inclusao-social-das-pessoas-com-deficiencia-como-efeito-da-efetivacao-do-principio-da-dignidade-da-pessoa-humana-analise-no-plano-normativo> , acesso em 10/01/2017.

RIBOLI, Cleci Janete Piovesan, et al. A Pessoa com Deficiência e o Princípio da Dignidade Humana. 2010. Disponível em [https://www.unicruz.edu.br/15\\_seminario/seminario\\_2010/CCHC/A%20PESSOA%20COM%20DEFICIA%20E%20O%20PRINC%20C3%8DPIO%20DA%20DIGNIDADE%20HUMANA.pdf](https://www.unicruz.edu.br/15_seminario/seminario_2010/CCHC/A%20PESSOA%20COM%20DEFICIA%20E%20O%20PRINC%20C3%8DPIO%20DA%20DIGNIDADE%20HUMANA.pdf). Acesso em 08/01/2017, acesso em 10/01/2017.

SILVA, Luzia Gomes da. Portadores de deficiência, igualdade e inclusão social. Princípio: a Dignidade da Pessoa Humana Disponível em [http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11413](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11413) , acesso em 09/01/2017.

TONIDANDEL, F., TAKIUCHI, M., MELO, E. Domótica Inteligente: Automação baseada em comportamento. Congresso Brasileiro de Automática. (2004).

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

**AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA** - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador e do Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (Uneb/PPGESA), na condição de vice-líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM), uma publicação do PPGESA da Uneb em parceria com o Campus VII da mesma instituição e com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Ação coletiva 46, 54

Acessibilidade 87, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 134, 203, 223, 224, 225, 226, 229, 230, 234

Action learning 181, 184, 185, 190, 196

Adolescente 26, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 229

Alfabetização 74, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 235

Alimentação saudável 92, 97

Arte 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 105, 110, 159, 161, 174, 209

Assistência estudantil 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204

Avaliação 17, 18, 23, 64, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 85, 86, 90, 103, 117, 143, 144, 146, 150, 152, 154, 193, 200, 213, 215, 218, 219, 220

### C

Cidadania 9, 26, 27, 28, 31, 37, 43, 44, 45, 49, 83, 89, 120, 134, 158, 163, 197, 199, 204, 210

Coefficiente de correlação 1, 2

Concepções pedagógicas 66, 67, 68

Construção 9, 11, 20, 26, 27, 28, 31, 37, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 51, 52, 59, 65, 67, 68, 70, 74, 80, 85, 113, 119, 128, 132, 141, 153, 158, 160, 166, 168, 169, 174, 197, 210, 214, 231, 233

### D

Democracia 54, 55, 57, 58, 65, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212

Design thinking 103, 181, 182, 184, 185, 192, 193, 194, 196

Direito 3, 5, 6, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 37, 39, 40, 42, 44, 47, 50, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 82, 83, 89, 118, 124, 125, 130, 132, 134, 144, 160, 161, 162, 177, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 206, 208, 223, 227, 228, 231, 232

Direitos humanos 16, 26, 27, 28, 30, 31, 38, 42, 43, 44, 118, 119, 126, 206, 211, 212, 223, 224, 227, 228, 229, 232, 233, 234

### E

Educação 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 37, 38, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 93, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 134, 141,

142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 151, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 188, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 222, 231, 233, 235

Educação especial 79, 80, 81, 82, 87, 88, 90, 91, 141, 142

Emancipação 10, 46, 51, 52, 53, 74

Ensino 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 87, 90, 91, 92, 93, 95, 101, 106, 107, 109, 113, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 167, 178, 181, 192, 195, 197, 198, 199, 200, 202, 205, 207, 208, 209, 213, 215, 221, 222, 235

Ensino de literatura 156, 158, 160, 161

Ensino superior 1, 2, 3, 25, 55, 58, 60, 197, 198, 199, 202, 235

Escola 7, 11, 17, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 54, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 81, 83, 84, 85, 87, 88, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 101, 103, 104, 109, 112, 113, 114, 128, 133, 141, 145, 151, 153, 182, 205, 206, 207, 208, 209, 211

Escrita 17, 24, 64, 112, 114, 133, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 163, 164, 177

Estatística descritiva 1

Estratégias 52, 66, 72, 79, 80, 86, 87, 88, 89, 90, 104, 105, 106, 107, 109, 119, 134, 149, 150, 151, 153, 163, 164, 165, 167, 169, 171, 172, 178, 180, 188, 225, 234

Evasão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 188, 195, 200, 204

Eventos 14, 17, 22, 23, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 203, 231

Extensão 10, 113, 164, 171, 202, 213, 221

## **G**

Game 98, 99, 100, 102, 106, 109, 110, 111

Gamificação 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110

Gestão democrática 7, 8, 9, 10, 11, 28, 47, 50, 209

## **H**

História da educação brasileira 66, 77

Horta 92, 93, 95, 96

## **I**

Identidades 12, 14

Inclusão 81, 82, 83, 119, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 136, 137, 140, 141, 142, 198, 202, 207, 213, 214, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 232, 233, 234

Inclusão social 83, 119, 127, 132, 134, 137, 223, 224, 225, 228, 229, 232, 233, 234

Intolerância 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 31, 32

## **J**

Job crafting 181, 184, 185, 196

## **L**

Leitura 17, 63, 96, 112, 113, 114, 144, 145, 146, 147, 148, 152, 153, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 178, 179, 180, 202, 234

## **M**

Metodologia ativa 181, 182, 183, 184, 185, 190, 191, 193, 194, 195

Modelos mentais 181, 183, 194, 196

Motivação 34, 35, 36, 72, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 167, 168, 183, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 193, 195, 196

## **N**

Negro 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22

## **O**

Organização do conhecimento 128, 129, 130, 134, 135, 137, 140, 141, 142

## **P**

Participação 7, 8, 9, 10, 18, 21, 25, 28, 30, 38, 41, 83, 87, 89, 106, 108, 117, 119, 120, 122, 125, 130, 134, 174, 175, 184, 197, 201, 202, 203, 205, 207, 209, 210, 211, 215, 228, 234

Pessoas com deficiência 81, 82, 89, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 203, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 232, 233, 234

Pessoas surdas 128, 129, 131, 134, 136, 137

PET 156, 157, 161, 213, 214, 215, 216, 220

PIBID 112, 113, 114, 235

Plano nacional de educação 79, 83, 84, 85, 86, 90, 91, 144, 154, 155

Política 9, 15, 38, 51, 54, 56, 58, 75, 81, 91, 140, 144, 146, 164, 199, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211

Processo dialógico 46, 48, 51, 53

Programa PMALFA 143

Psicologia positiva 98, 99, 100, 109

## **R**

Racismo 12, 13, 15, 18, 20, 21, 22, 31, 206

Religião 12, 56, 227

Responsabilidade 26, 32, 38, 45, 50, 73, 75, 85, 86, 98, 198, 203

## **S**

Sala de aula invertida 181, 183, 191, 195

Sistema municipal de ensino 7

Softwares 213, 214, 215, 218, 222, 230

Sustentabilidade 92, 93

## **T**

Tecnologia assistiva 119, 126, 127, 137, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 234

Tendências pedagógicas 66, 68, 77

Teoria da autodeterminação 107, 181, 185, 186, 187, 195, 196

Timor-Leste 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65

Tratamento da Informação 128, 129, 153

## **V**

Violência 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 83

# EDUCAÇÃO: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

## 4

-  [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: AGREGANDO, INCLUINDO E ALMEJANDO OPORTUNIDADES

## 4

-  [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)