



2

# A Educação

enquanto instrumento de  
emancipação e promotora  
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)



2

# A Educação

enquanto instrumento de  
emancipação e promotora  
dos ideais humanos

Américo Junior Nunes da Silva  
(Organizador)

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



# A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Yaiddy Paola Martinez  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Américo Junior Nunes da Silva

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 A educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5983-853-0  
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.530222801>

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

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



## APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo de trato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e de trato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado **“A Educação enquanto instrumento de emancipação e promotora dos ideais humanos”**, da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, os professores e professoras pesquisadoras em seus diferentes espaços de trabalho.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os diversos capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercrossa.

Neste livro, portanto, reúnem-se 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, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e emancipação humana.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, 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/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, conseqüentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

*E-EDUCAÇÃO: A PARTICIPAÇÃO ATIVA DA INTERNET COMO AMBIENTE PROMOTORA DE DIREITOS HUMANOS E EDUCAÇÃO FRENTE AOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19*

Mateus Catalani Pirani


Daniel Stipanich Nostre

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228011>

### **CAPÍTULO 2..... 9**

*GESTÕES ARBITRÁRIAS E FINANCIAMENTOS INSUFICIENTES: AS OCUPAÇÕES DE ESCOLAS COMO UMA RESPOSTA*

Francisco Pinto de Azevedo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228012>

### **CAPÍTULO 3..... 20**

*O ACOLHIMENTO MULTIGERACIONAL EM PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIOS*

Andréa Holz Pfützenteuter

Ana Carolina Ribeiro Albino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228013>


### **CAPÍTULO 4..... 27**

*AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM: ASPECTOS CONCEITUAIS, CARACTERÍSTICAS E CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO SUPERIOR*

Wellita de Sousa Igreja

Denise Martins da Costa e Silva

Ruth Raquel Soares de Farias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228014>


### **CAPÍTULO 5..... 38**

*ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO BIOPSISSOCIAL: ASPECTOS TEÓRICOS E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO MULTIDISCIPLINAR*

Jailson Oliveira da Silva

Allysson Macário de Araújo Caldas

Rafael Ramos Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228015>

### **CAPÍTULO 6..... 60**


*EDUCAÇÃO ON-LINE ENQUANTO POSSIBILIDADE PARA O ENSINO NO PÓS-PANDEMIA*

Fernanda Sanjuan de Souza

Genielli Franca da Silva

Kelly Cristina Brito de Jesus


Priscila Silva da Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228016>

**CAPÍTULO 7..... 77**

A EDUCAÇÃO DOS IMIGRANTES ALEMÃES E OS ENSINAMENTOS PEDAGÓGICOS DE CHARBONNEAU

Jefferson Fellipe Jahnke

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228017>

**CAPÍTULO 8..... 85**

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA ACADÊMICA INCLUSIVA PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL: UM PROTOCOLO POSSÍVEL

Rosemy da Silva Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228018>

**CAPÍTULO 9..... 102**

A IMPORTÂNCIA DO OLHAR ANTROPOLÓGICO E DA ETNOGRAFIA NO ESPAÇO ESCOLAR NO PROCESSO DE TRANSMISSÃO DO PENSAMENTO SOCIOLÓGICO

Amanda Gomes Pereira

Juliana Moraes Casto

Lucas Oliveira dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5302228019>

**CAPÍTULO 10..... 112**

GÊNERO E O MERCADO DE TRABALHO: O OLHAR DO ALUNO EGRESSO DO CURSO DE PEDAGOGIA

Emily Cabral dos Santos

Joseval dos Reis Miranda


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280110>

**CAPÍTULO 11..... 142**

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONCEPÇÃO DE PRÁTICAS DE ENSINO

Elaine Cristina Mateus Novacowski


Sandra Aparecida Cavallari.

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280111>

**CAPÍTULO 12..... 153**

CAMINHOS DA APRENDIZAGEM

Maria da Anunciação Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280112>

**CAPÍTULO 13..... 176**

NOVAS PROPOSTAS DE ATIVIDADES EM GRUPO ON-LINE PARA ESTUDANTES COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Fernanda Celestino dos Santos Espanhol


Joceli Maria Zandonai Garbozza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280113>

**CAPÍTULO 14..... 188**

INTERCULTURALIDADE EM FREIRE: DIÁLOGO ENTRE OS PRINCÍPIOS FREIREANOS E AS PRÁTICAS INTERCULTURAIS NO ENSINO DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

Camila Nunes Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280114>

**CAPÍTULO 15..... 198**

APLICAÇÃO DO MÉTODO SNOEZELEN EM UMA CRIANÇA COM TEA: UM ESTUDO TRANSVERSAL E EXPERIMENTAL

Cristiane Gonçalves Ribas


Haysa Camila Boguchevski

Francine Gavloski

Thayná Aquino Gonçalves

Thayná Carolina Sant'Ana Cantelli

Wellington Jose Gomes Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280115>


**CAPÍTULO 16..... 208**

EDUCAÇÃO EM VALORES SOCIOMORAIS: UMA REFLEXÃO SOBRE REDES SOCIAIS E MORALIDADE

Vítor de Moraes Alves Evangelista

Rita Melissa Lepre

Aline Kadooka

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280116>


**CAPÍTULO 17..... 220**

OS (DES)CAMINHOS DA ADOÇÃO NO BRASIL: OS DIREITOS DA CRIANÇA E SUAS RESPECTIVAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO: UM RELATO DE CASO

Patrícia Panisa

Marco Antonio de Oliveira Branco

Isaac Vitório Correia Ferraz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280117>

**CAPÍTULO 18..... 227**

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PROGRAMA “EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DIREITO À DIVERSIDADE” COMO POLÍTICA PÚBLICA DE DESCENTRALIZAÇÃO

Marcella Suarez Di Santo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280118>






**CAPÍTULO 19..... 238**

REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO POPULAR A PARTIR DA PEDAGOGIA FREIREANA

Carlos Alberto Xavier Garcia

Simone Medeiros da Silva Garcia

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280119>

<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>243</b>
EXPERIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE UBERLÂNDIA	
Stella Santana da Silva Jacinto	
Ronaldo Alves dos Santos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280120">https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280120</a>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>251</b>
GAMIFICAÇÃO E ENSINO DE LÍNGUAS	
Rosemary Lapa de Oliveira	
Risonete Lima de Almeida	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280121">https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280121</a>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>259</b>
LETRAMENTO INFORMACIONAL: O QUE REPRESENTAM OS RISCOS NA INTERNET	
Josete Maria Zimmer	
Maria de Fátima Serra Rios	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280122">https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280122</a>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>269</b>
LUDICIDADE NA SALA DE AULA: SUPERAÇÃO DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS	
Juscilene Andreia de Oliveira	
Gilmar Dias	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280123">https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280123</a>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>281</b>
ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS DE INCENTIVO À LEITURA EM CRIANÇAS DE UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
Suelma Cláudia de Paiva Silva	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280124">https://doi.org/10.22533/at.ed.53022280124</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>297</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>298</b>

## APLICAÇÃO DO MÉTODO SNOEZELEN EM UMA CRIANÇA COM TEA: UM ESTUDO TRANSVERSAL E EXPERIMENTAL

Data de aceite: 10/01/2022

### **Cristiane Gonçalves Ribas**

Docente do Curso de Fisioterapia do Centro  
Universitário Dom Bosco (UniDBSCO)  
Curitiba-PR  
<http://lattes.cnpq.br/4055177986038339>

### **Haysa Camila Boguchevski**

Fisioterapeuta formada pelo Centro  
Universitário Dom Bosco (UniDBSCO)  
Curitiba-PR  
<http://lattes.cnpq.br/6804777481702821>

### **Francine Gavloski**

Fisioterapeuta da Associação Mantenedora do  
Centro Integrado de Prevenção - AMCIP  
Curitiba-PR  
<http://lattes.cnpq.br/7889260714481153>

### **Thayná Aquino Gonçalves**

Fisioterapeuta formada pelo Centro  
Universitário Dom Bosco (UniDBSCO)  
Curitiba –PR  
<http://lattes.cnpq.br/0817543880967428>

### **Thayná Carolina Sant'Ana Cantelli**

Discente do Curso de Fisioterapia do Centro  
Universitário Dom Bosco (UniDBSCO)  
Curitiba-PR  
<http://lattes.cnpq.br/2420675989791610>

### **Welington Jose Gomes Pereira**

Fisioterapeuta formado pelo Centro  
Universitário Dom Bosco (UniDBSCO)  
Curitiba- PR  
<http://lattes.cnpq.br/2753220037619399>

**RESUMO:** Introdução: O método Snoezelen é uma técnica que estimula sensorialmente as pessoas por meio de equipamentos de sons, luzes, cores, texturas e aromas. Objetivos: Avaliar a efetividade do método Snoezelen em uma criança portadora de TEA. Método de Pesquisa: Estudo de caráter experimental do tipo transversal aplicados em uma criança com TEA. O período de intervenção foi 120 dias sendo o paciente submetido a sessões de fisioterapia 2 vezes por semana. Para análise dos resultados do paciente foram avaliados pré e pós-intervenção, sendo aplicado o questionário GMFM como instrumento avaliativo. A hipótese a ser analisada foi: O método Snoezelen pode melhorar o equilíbrio estático e dinâmico em crianças com TEA?. Para os testes de homocedasticidade foi adotado o teste de Shapiro-Wilk, e para o teste da hipótese foi adotado o teste t Student, em todas as análises estatísticas foi adotado um nível de significância de 0,05. Resultados: As análises estatísticas apresentaram que amostra obteve uma melhora significativa nos seguintes itens do formulário GMFM: Item C (p-value: 0.01864), D (p-value: 0.00003806), E (p-value: 0.002748). Demonstrando que aplicação do método Snoezelen melhorou significamente a capacidade de equilíbrio motor estático e dinâmico. Já os itens A e B do questionário GMFM não obtiveram modificações. Conclusão: Aplicação do método Snoezelen em crianças portadoras de TEA é indicado pois melhora a sua capacidade funcional.

**PALAVRAS-CHAVE:** TEA; Estimulação; Fisioterapia.

**ABSTRACT:** Introduction: The Snoezelen method is a technic that stimulates sensorial people by sound equipment, lights, colours, textures, and smells. Objective: Evaluate the Snoezelen method on a child that has ASD. Research Method: Cross-sectional experimental study applied to a child with ASD. The intervention period was 120 days, with the patient undergoing physical therapy twice a week. To analyze the patient's results, pre and post-intervention were evaluated, using the GMFM questionnaire as an evaluation tool. The hypothesis to be analyzed is: Can the Szoezelen method improve the static and dynamic balance in children with ASD? The homoscedasticity's test adopted Shaapiro-Wilk's test and to the hypothesis test the student's t-test. In all statistical analyzes was adopt 0,05 significance level. Results: The statistical analyzes showed a significative improvement in the following GMFM questionnaire items: Item C (p-value: 0.01864), D (p-value: 0.00003806), E (p-value: 0.002748). Proving that the Szoezelen method had a positive impact and improved the static motor balance and dynamic. However, items A and B in the GMFM questionnaire did not have changes. Conclusion: The Snoezelen method application in children that has ASD is indicated because it improves the functional capacity.

**KEYWORDS:** TEA; Stimulation; Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

A fisioterapia é a área da saúde que estuda previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas Fundamenta suas ações em mecanismos terapêuticos próprios, sistematizados pelos estudos da Biologia, das ciências morfológicas, das ciências fisiológicas, das patologias, da bioquímica, da biofísica, da biomecânica, da cinesia, da sinergia funcional, e da cinesia patologia de órgãos e sistemas do corpo humano e as disciplinas comportamentais e sociais (COFFITO 2010).

Conforme o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (2009), a formação do fisioterapeuta está direcionada a desenvolver competências e habilidades gerais para atenção à saúde, como ações de prevenção, promoção e proteção da saúde, além da reabilitação individual e coletiva.

Entre as patologias tratadas pela fisioterapia, o Transtorno Do espectro autista tem tido destaque nos últimos anos. Segundo Klin (2006), os distúrbios do Autismo e da Síndrome de Asperger são transtornos invasivos do desenvolvimento que afetam crianças e adolescentes. Ainda segundo Klin (2006) existe um índice de prevalência destas síndromes de 4,5 em cada 10.000 crianças nascidas, sendo considerada uma doença sem cura.

Para Gadia, Tuchman e Rotta (2004), a expressão autismo foi utilizada pela primeira vez pelo pesquisados Bleuler no ano de 1911 que designava uma dificuldade ou impossibilidade de comunicação das crianças com o mundo exterior. Para Jr e Pimentel (2000), a etiologia do Autismo ocorre uma predominância maior nos indivíduos do sexo masculino especificamente devido ao cromossoma X.

Ainda segundo Jr e Pimentel (2000), uns dos reflexos do Autismo em crianças é

o comprometimento do desenvolvimento cognitivo e motor possuindo diversos níveis de comprometimento, estes sinais patológicos são avaliados em sua grande maioria entre 0 meses até os 36 meses de vida das crianças. No estudo efetuado por Klin (2006), foi relatado que os pais começam a perceber estes sinais entre os 12 e os 18 meses de vida, principalmente devido ao não desenvolvimento no processo de linguagem das crianças.

De acordo com Gadia, Tuchman e Rotta (2004), o diagnóstico do Autismo é complexo e demorado, pois são necessárias diversas análises clínicas e exames para identificar a síndrome e o nível de comprometimento no indivíduo. Para Jr e Pimentel (2000) a síndrome é enquadrada no DSM IV no eixo III, que correspondem a distúrbios e condições físicas, sendo aglutinados estes distúrbios com uma nova denominação TEA (Transtorno do Espectro do Autista).

Equilíbrio corporal e controle postural são termos utilizados como sinônimos e podem ser definidos como a habilidade em manter o centro de gravidade corporal projetado sobre os limites da base de sustentação durante posições estáticas e dinâmicas (RICCI, 2009).

Ainda para Ricci, os limites de estabilidade durante a posição vertical estática são considerados como a angulação máxima a partir da vertical que pode ser tolerada sem a perda do controle postural. Para a manutenção do equilíbrio dentro dos limites de estabilidade, o sistema de controle postural tenta reposicionar o centro de gravidade por meio de oscilações corporais ou adoções de estratégias posturais.

O ouvido é o responsável pela audição e pelo equilíbrio, mas sua manutenção depende de outros órgãos além do ouvido interno. O cérebro calcula a posição da cabeça, do pescoço, dos membros superiores e inferiores, que é informado por proprioceptores dispostos em músculos, tendões e órgãos internos, os olhos também são importantes para a manutenção do equilíbrio, pois esclarecem ao cérebro a posição do corpo por meio das imagens que captam. Além dos órgãos já mencionados, o cerebelo é a parte posterior do cérebro e a ponte, que liga-se ao córtex cerebral ao tronco encefálico e à medula espinhal por inúmeras fibras nervosas. Recebe informações sobre as posições das articulações, músculos, auditivas e visuais, deste modo pode coordenar os movimentos e orientar a postura corporal, mantendo-o em equilíbrio. (SELLA, 2017)

Conforme a Associação Brasileira de Psicomotricidade, a psicomotricidade, é um termo empregado para uma concepção de movimento organizado e integrado, em função das experiências vividas pelo sujeito cuja ação é resultante de sua individualidade, sua linguagem e sua socialização. Para Costa, 2002 A Psicomotricidade, baseia-se em uma concepção unificada da pessoa, que inclui as interações cognitivas, sensoriomotoras e psíquicas na compreensão das capacidades de ser e de expressar-se, a partir do movimento, em um contexto psicossocial. Ela se constitui por um conjunto de conhecimentos psicológicos, fisiológicos, antropológicos e relacionais que permitem, utilizando o corpo como mediador, abordar o ato motor humano com o intento de favorecer a integração deste sujeito consigo e com o mundo dos objetos e outros sujeitos.

Os tratamentos existentes para o TEA, envolvem desenvolvimento cognitivo e motor por meio de aplicação de medicamentos específicos e fisioterapia (NIKOLOVI *et al* 2006). Os objetivos dos tratamentos em crianças com TEA visam melhorar a qualidade de vida e minimizar os reflexos da síndrome nos indivíduos (JR E PIMENTELI 2000).

Dentre os métodos existentes para tratamentos em crianças autistas está o método *Snoezelen*, que segundo Oliveira (2015), é um tratamento que efetua a estimulação Multisensorial em pacientes com distúrbios cognitivos e motores por meio de uma sala adaptada com equipamentos sonoros, visuais, olfativos, táteis e gustativos como também vestibulares, tendo como foco proporcionar diversos estímulos distintos para os pacientes. *Snoezelen* é derivado das palavras “*snufflen*” (cheirar) e “*doezelen*” (relaxar), conceito desenvolvido por Hartenberg, na Holanda na década de 60. Ainda segundo Oliveira (2015), este método foi aplicado pelos pesquisados Hulsegge & Verheul do Instituto Harteberg na Holanda com objetivo de proporcionar um relaxamento e experiências recreativas saudáveis a indivíduos com distúrbios sensoriais.

Entretanto Hartz *et al* (2006) o termo *Snoezelen* foi patenteado e registrado pela companhia *ROMPA@* internacional baseada no Reino Unido, sendo efetuado neste período vários estudos e aplicações deste métodos em pessoas com paralisia cerebral, porém, devido aos resultados satisfatórios obtidos com este método em crianças com paralisia cerebral houve uma propagação deste conceito para outros países da Europa e Estados Unidos, sendo aplicados diversas variações deste método para outras doenças que comprometiam o cognitivo e motor das crianças, sendo aplicados também em crianças com TEA (HORTZ *et al* 2006). De acordo com Sella (2017) No Brasil o histórico do *Snoezelen* teve início em 2003, quando a equipe diretora da AMCIP- Associação Mantenedora do Centro Integrado de Prevenção, teve o primeiro contato com a sala em Orlando/ Flórida, USA, onde acompanharam sessões e também receberam matérias ligados ao trabalho, pensando no trabalho desenvolvido pela AMCIP, que atende crianças saídas da UTI neonatal ou hospitalizadas por longos períodos, a equipe trouxe o método para o Brasil e em 2006 já atendiam em torno de trinta crianças com diversas patologias. Desde então a equipe pesquisa e traduz informações recebidas no curso. Atualmente no Brasil, existem sete estados multiplicadores, com quarenta salas para a aplicação do método. Ainda há poucas salas dedicadas ao método *Snoezelen*, o que pode comprometer significativamente os tratamentos de pessoas com síndromes cognitivas e motoras.

Uma das maneiras de se avaliar a evolução do paciente com TEA é por meio do GMFM (Mensuração da Função Motora Grossa), que tem como finalidade avaliar alterações das funções motoras de forma quantitativa, retratando o nível de função, sem desconsiderar a qualidade do movimento, contribuindo para o desenvolvimento do plano de tratamento. O método possui critérios padronizados, contendo oitenta e oito itens, o qual teve sua primeira versão desenvolvida por Russel *et al*. 1989. Os itens foram distribuídos em cinco dimensões, as quais estão distribuídas em: A- deitar e rolar; B- sentar; C- engatinhar e



ajoelhar; D- ficar em pé; E- andar, correr e pular. A pontuação é graduada através de uma escala de quatro pontos, na qual: 0= não realiza, 1= inicia atividade, 2= completa parcialmente a atividade e 3= completa a atividade (OLIVEIRA *et al* 2010).

## MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa aplicado neste artigo científico é o estudo de caso do tipo transversal e experimental de intervenção quantitativa. Para GIL (1991), o estudo de caso é um método prático e objetivo tendo como principal característica a obtenção de dados e informações para os pesquisadores de maneira mais rápidos e precisa sobre um determinado assunto. Outro fator destacado por GIL (1991) sobre a vantagem da aplicação de estudos de caso é o formato no qual as informações são coletadas de maneira clara e satisfatória em comparação a outros métodos científicos existentes.

Sendo assim, para este estudo foram adotados protocolos fisioterapêuticos de intervenção sendo aplicada a metodologia do *Snoezelen* em uma criança com transtorno do espectro autista (TEA), para avaliação dos resultados foram utilizadas avaliações por meio do formulário GMFM antes e depois do período de intervenção. A pesquisa foi realizada na Associação Mantenedora do Centro Integrado de Prevenção – AMCIP, localizada em Curitiba-Paraná. Para a seleção do participante foram adotados critérios de inclusão com idade inferior a cinco anos, possuir TEA, não terem doenças impeditivas para este estudo, terem assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos seus responsáveis legais, e para a exclusão participantes: não ser criança ou possuir idades superiores a cinco anos, terem sofrido lesões impeditivas para este estudo, não assinarem o TCLE e doenças infecto contagiosas.

Após o processo de exclusão das amostras não pertinentes ao método de pesquisa, a criança selecionada passou por um protocolo de intervenção fisioterapêutica seguindo as especificações do método *Snoezelen* duas vezes na semana durante 120 dias, foram efetuadas duas avaliações por meio do questionário GMFM, a primeira antes do início do protocolo de intervenção e a segunda após o período de intervenção

O programa de tratamento fisioterapêutico foi constituído por exercícios no piso interativo, com objetivo de aprimorar o equilíbrio dinâmico, e noção de espaço, a piscina de bolinha visando dessensibilização e flat Ball com o intuito de melhorar o equilíbrio estático e dinâmico do paciente.

Ao entrar na sala ela já estava preparada para esse paciente com as luzes baixas e com música suave, auxiliando no foco e relaxamento da criança.

Para as análises dos resultados obtidos após as coletas, foram utilizados testes estatísticos de hipóteses, pois segundo Reis *et al* (2001), os testes estatísticos podem descrever as relações entre diferentes características de uma população podendo ampliar as compreensões das suas interações e até discrepâncias entre as amostras. Ainda

segundo Reis *et al* (2001), a estatística possui uma ampla aplicação sendo utilizada em diversas áreas científicas entre elas: saúde, engenharia, marketing, ciências sociais, entre outras.

Ayres (2003) complementa as definições efetuadas por Reis *et al* (2001) sobre o uso da estatística, descrevendo que a sua aplicação podem ser excelentes ferramentas de análises, pois permite a possibilidade de efetuar simulações de hipóteses ou teorias, facilitando as análises representativas para os pesquisadores.

Sendo assim, para este estudo de caso foram aplicados métodos estatísticos para análises das seguintes hipóteses:

H0 = p-value  $\leq 0,05$  - Aceitação da hipótese de melhora dos pacientes

H1 = p-value  $> 0,05$  - Rejeição da hipótese de melhora dos pacientes

Para as análises estatísticas foi adaptado o método científico proposto por Reis *et al* (2001), que organiza uma análise estatística em cinco etapas, sendo elas:

Etapa 1 – Delimitação dos objetivos específicos e gerais do estudo de caso;

Etapa 2 – Coleta dos dados primários, por meio de questionários, entrevistas e ensaios clínicos;

Etapa 3 – Classificação e organização dos dados coletados em campo, efetuando uma codificação das informações coletadas por meio de um banco de dados, sendo organizadas em tabelas e planilhas eletrônicas por meio do *software* Microsoft Excel;

Etapa 4 – Efetuar análises estatísticas por meio do *software rcomannder, version 3.4.2* (2017-09-28) - “*Short Summer*”, *software* este que serviu como base para todas as análises e cálculos estatísticos deste estudo de caso.

Para isto, inicialmente aplicou-se os testes de normalidade e homocedasticidade *Shapiro-Wilk* e *Kolmogorov-Smirnov*, com uma significância de 0,05 nas amostras coletadas, este teste é fundamental para definição de qual método estatístico é mais adequado conforme suas amostragens de dados, pois conforme Gupta e Leech (2005), as análises de normalidade é uma fase preliminar e pode proporcionar aos pesquisadores a compreensão e o devido entendimento se sua amostragem é considerada normal ou não, sendo que, o resultado desta análise definirá quais os testes estatísticos mais adequados para o estudo de caso.

Após os testes de normalidades e homocedasticidade, foram aplicados os seguintes testes estatísticos: Para as amostras pareadas e que os pressupostos foram confirmados foi adotado o teste *t Student*, já no caso quando uns dos pressupostos foram feridos foi adotado o teste *Wilconxon*, em todos os testes foi levado em consideração um nível de significância de 0,05 para as análises.

Etapa 5 – Apresentação dos resultados obtidos nas análises por meio de gráficos, tabelas, que fundamentaram as discussões e considerações finais deste estudo científico.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos nas análises estatísticas apresentaram melhora nos itens C (31 para 36), D (18 para 28) e por fim no item E (19 para 27), conforme representado no quadro 01.

ITEM	PRE - PACIENTE	POS - PACIENTE
A - Deitar e Rolar	51	51
B - Sentar	60	60
C - Engatinhar	31	36
D - Em pé	18	28
E - Andar	19	27

Quadro 01 – Resultados das avaliações pré e pós-intervenção.

Fonte: Os Autores (2018)

Efetuada a análise estatística por meio do *software r commander*, para verificar a relação de significância dos resultados de cada item do formulário GMFM, obteve-se os seguintes resultados: Itens A e B não apresentaram melhora significativa nas duas avaliações, tendo em vista que o paciente alcançou o escore máximo nestes dois itens. Já no item C “Engatinhar” obteve-se uma relevância significativa de *p-value* de 0.01864; item D “Em pé” *p-value* de 0.00003806; item E “Andar” *p-value* de 0.002748, demonstrando que estes tópicos melhoraram após a intervenção fisioterapêutica no paciente, estes resultados podem ser verificados conforme apresentado no quadro 02.

Teste Estatísticos	Avaliação Estatística - Formulário GMFM				
	Teste de Normalidade das Amostras			Teste t Student (Pareado) Teste para Amostras Paramétricas	Resultado do Teste Estatístico (Significância)
	<i>W</i>	<i>P-value</i>	Resultado Teste de Normalidade	<i>P-value</i>	
A - Deitar e Rolar	Erro*	Erro*	Não se Aplica*	Não se Aplica*	Erro*
B - Sentar	Erro*	Erro*	Não se Aplica*	Não se Aplica*	Erro*
C - Sentar	0.68767	0.0002761	P-value < 0,05 (Dados Paramétricos)	<b>0.01864</b>	<b>Sim</b>
D - Em pé	0.86385	0.04332	P-value < 0,05 (Dados Paramétricos)	<b>0.00003806</b>	<b>Sim</b>

E - Em pé	0.61413	0.00000030	P-value < 0,05 (Dados Paramétricos)	<i>0.002748</i>	<i>Sim</i>
-----------	---------	------------	---	-----------------	------------

\* Pacientes foram avaliados com a nota máxima nos Itens A e B pré e pós intervenção, não sendo possível efetuar testes estatísticos

Quadro 02 – Resultados Estatísticos.

Fonte: Os Autores (2018)

## DISCUSSÃO

A plasticidade cerebral pode ser definida como a capacidade adaptativa do sistema nervoso central permitindo modificações na sua própria organização estrutural e funcional. Os mecanismos através dos quais ocorrem os fenômenos de plasticidade cerebral podem incluir modificações neuroquímicas, sinápticas, do receptor, da membrana e ainda de outras estruturas neurais. (AGUILAR-REBOLLEDO, 1998).

Sabe-se que os estímulos externos e as experiências vividas são os principais mediadores para a plasticidade cerebral, que se aplica às situações em que as estruturas cerebrais sofrem modificações para se adaptar às exigências de desempenho (cognitivo, motor, visual, auditivo, entre outros). Para SELLA (2017), todo o processo de reabilitação e estimulação motora acontece com base na plasticidade cerebral. Esta atua diretamente nos resultados motores, permitindo que a cada nova experiência do indivíduo haja uma modificação estrutural no sistema nervoso, ou seja, um novo arranjo de redes de neurônios, tornando possível respostas diversificadas, inclusive a aquisição motora trabalhada. A plasticidade em processos patológicos depende de fatores como, idade do indivíduo, local, tempo de lesão e sua natureza (SELLA, 2017). Entende-se então que a sala multissensorial, trabalha os cinco sentidos do corpo humano, os quais são porta de entrada para a recepção dos estímulos, facilita a atividade cerebral, contribuindo para ocorrência da plasticidade (SELLA, 2017).

As crianças diagnosticadas com transtorno do espectro autista são descritas como solitárias e que se fecham para o exterior. Elas possuem uma grande dificuldade de se relacionar de forma habitual com as pessoas e situações. De acordo com SELLA (2017) a sala multissensorial permite e oferece oportunidades para viver experiência, construindo uma ponte sobre as barreiras impostas pela limitação, deste modo é necessário conhecer cada indivíduo para que os recursos do Snoezelen sejam oferecidos com intensidade e frequência adequada e exclusiva para cada indivíduo. O trabalho da fisioterapia com pacientes autistas na sala tem um papel fundamental na estimulação deste indivíduo, pois o ambiente favorece o relaxamento proporcionando um interesse maior nas realizações das atividades e facilitando os movimentos e o aprendizado de novas habilidades. Sendo considerado também que os ganhos no desenvolvimento que o portador de TEA adquirir, o trabalho fisioterapêutico foi positivo, pois como esta patologia não tem cura, o trabalho de

estimulação desta criança é fundamental para ganhos positivos.

O objetivo deste estudo foi avaliar se o método Snoezelen pode melhorar o equilíbrio estático e dinâmico em crianças com TEA em crianças com cinco anos e conforme os resultados obtidos com o método, a amostra obteve melhora nos seguintes itens: C - engatinhar (0.01864), D- em pé (0.00003806), E- no andar (0.002748). Os itens A – Deitar e Rolar e o item B – Sentar, não tiveram alterações tanto negativas quanto positivas com a utilização do método, pois a criança já obteve a nota máxima esperada durante a primeira avaliação.

Com uma abordagem multidisciplinar e orientação aos pais, pode-se trazer uma maior função e desenvolvimento aos pacientes portadores da TEA, sendo que este venha apresentar resultados positivos de envolvimento social. É fato que a doença não tem cura, mas com o auxílio de toda equipe no tratamento desta criança, ela terá um percentual cognitivo e motor muito maior caso ela não tivesse a intervenção e auxílio dos profissionais de saúde e da família.

Existem algumas divergências entre as pesquisas com enfoque no método Snoezelen em crianças autistas, tendo como exemplo McKee (2007) que afirma que as crianças com autismo podem desenvolver um comportamento agressivo dentro da sala, porém ressalta que durante sua pesquisa as crianças faziam uso de medicamentos que poderiam contribuir para a mudança de comportamento, não encontrando nenhuma evidência da eficiência do método. Já para Botts, Hershfeldt, & Christensen-Sandfor (2008), o método demonstrou uma melhoria do processo de concentração das crianças, tanto com danos cerebrais quanto com incapacidades intelectuais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos desenvolvidos, o método Snoezelen apresentou resultados positivos para a criança diagnosticada com Transtorno do Espectro Autista com idade inferior a cinco anos, contudo é notável a divergência entre as pesquisas já existentes, portanto é imprescindível que os profissionais busquem mais informações e se interessem por mais pesquisas relacionadas aos benefícios do método Snoezelen. Sugere-se o aumento do tempo de aplicação da pesquisa e maior número de sujeitos.

## REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO JR, Francisco B.; PIMENTEL, Ana Cristina M. Autismo infantil. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 22, p. 37-39, 2000.

AYRES, M. , Bioestat 3.0: **aplicações estatísticas na área das ciências biológicas e médicas**. Belém: Sociedade Civil Mamirauá; 2003

DAVID, Maria Laura Oliveira; *et al.* Proposta de atuação da fisioterapia na saúde da criança e do adolescente: uma necessidade na atenção básica. **Saúde em Debate**. V.37, n. 96, p. 120-129, jan./mar.2013.

FERREIRA, Fábio Daniel Oliveira. **Efeitos de estimulação multissensorial pelo método Snoezelen em adultos com paralisia cerebral**. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro.

GADIA, Carlos A.; TUCHMAN, Roberto; ROTTA, Newra T. **Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento**. *Jornal de pediatria*, v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991

GUPTA, P.P.; LEECH, T. 2005. **Control Deficiency Reporting: Review and analysis of filings during 2004**. Danvers, Financial Executives Research Foundation, 48 p.

KLIN, Ami. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral Autism and Asperger syndrome: an overview**. *Rev Bras Psiquiatr*, v. 28, n. Supl I, p. S3-11, 2006.

McKEE, Shari A.; HARRIS, Grant T.; RICE, Marnie E.; SILK, Larry effects of a Snoezelen room on the behavior of three autistic clients. **Research in Developmental Disabilities**, p.313-315, 2007.

MOLINA, Johanna Sibaja; PACHECO, Tracy Sánchez; CARVAJAL, Mijail Rojas; TRÍAS, Jaime Fonaguera. De la neuroplasticidad a las propeostas aplicadas: estimulación temprana y su implementación em Costa Rica. **Revista Costarricense de Psicología**. Jul-Dic 2016, Vol. 35, N.º2, p. 159-177.

NIKOLOV, Roumen; JONKER, Jacob; SCAHILL, Lawrence. **Autismo: tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros Autistic disorder: current psychopharmacological treatments and areas of interest for future developments**. *Rev Bras Psiquiatr*, v. 28, n. Supl I, p. S39-46, 2006.

OLIVEIRA, Ana Ivone.; GOLIN, Marina Ortega.; CUNHA, Márcia Cristina Bauer. **Aplicabilidade do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFM) na paralisia cerebral- revisão de literatura**. *Arq Bras Ciência e Saúde*. V35,n3, p 220-222, 2010.

REIS, E. **Estatística multivariada aplicada**. 2.ed. Lisboa: Edições Silabo, 2001

SELLA, Marisa Amada Pires. **Snoezelen/MSE: Em Busca da Essência da Vida**. Ed Multideia, 2017,p.125,126, 133,134.

RICCI, Natalia Aquaroni; GAZZOLA, Juliana Maria; COIMBRA, Ibsen Bellini. **Sistemas Sensoriais no Equilíbrio Corporal**. P. 95. *Arq Bras Ciências e Saúde*. Santo André, 2009.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adoção 179, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 265

Altas habilidades/superdotação 176, 177, 181, 187, 228, 229, 233

Aprendizagem 4, 5, 6, 7, 8, 21, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 50, 51, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 86, 90, 94, 95, 98, 101, 102, 106, 108, 111, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 178, 179, 180, 186, 187, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 197, 210, 217, 218, 230, 232, 233, 234, 243, 244, 245, 246, 247, 251, 252, 253, 254, 256, 257, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 285, 286, 292, 293

Aprendizagem ativas 251

Atividades em grupo on-line 176, 179, 180, 181

Autoestima 20, 21, 50, 51, 52, 156

Autorregulação 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

### B

Brincadeiras 114, 117, 269, 270, 271, 276, 278, 279, 292

Brinquedos 114, 119, 150, 269, 270, 276, 277, 279

### C

Charbonneau 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84

Covid-19 1, 44, 60, 61, 65, 74, 177, 186, 187

### D

Deficiência visual 85, 86, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 101

Desafios 5, 24, 26, 63, 71, 72, 73, 85, 86, 101, 105, 109, 142, 143, 144, 145, 148, 149, 151, 153, 158, 159, 173, 186, 197, 215, 217, 229, 236, 241, 245, 254, 255, 256, 260, 267, 273

Descentralização 3, 212, 227, 230

Dificuldades de aprendizagem 57, 67, 74, 145, 148, 269, 270, 280

Direitos humanos 1, 2, 3, 6, 7, 8, 103, 104, 110, 220, 222, 224, 230, 232, 268

### E

Educação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 17, 19, 21, 29, 33, 36, 37, 42, 44, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131,

132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 149, 151, 153, 154, 155, 158, 159, 161, 166, 170, 173, 174, 177, 178, 179, 181, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 208, 210, 211, 214, 215, 216, 217, 218, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 252, 254, 257, 258, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 291, 293, 294, 295, 296, 297

Educação de imigrantes 77

Educação em valores sociomoraes 208, 211, 215, 216, 218

Educação especial 86, 90, 92, 99, 129, 131, 132, 142, 143, 151, 179, 187, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 237

Educação geográfica acadêmica 85, 86

Educação inclusiva 85, 86, 91, 93, 98, 101, 142, 143, 145, 147, 151, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236

Educação infantil 112, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 133, 134, 137, 139, 140, 141, 269, 270, 272, 274, 275, 276, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 291, 293, 294, 295, 296

Educação libertadora 139, 188, 190, 193, 196

Educação on-line 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 70, 73

Enfrentamentos 125, 129, 142

Ensino-aprendizagem 32, 38, 39, 40, 41, 42, 57, 102, 106, 108, 142, 193, 279

Ensino de línguas 188, 189, 191, 193, 196, 197, 251

Ensino de Sociologia 102, 106

Ensino remoto 1, 8, 61, 64, 72, 76, 177, 178, 179, 185, 186

Ensino superior 2, 4, 7, 12, 13, 20, 21, 22, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 93, 101, 102, 107, 113, 134, 297

Escola Paranaense 77

Estágio supervisionado 102, 105, 109

Estimulação 25, 97, 148, 151, 198, 201, 205, 206, 207

Estudantes 4, 6, 13, 14, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 29, 32, 34, 35, 36, 47, 52, 53, 54, 61, 64, 65, 67, 70, 71, 72, 85, 86, 89, 90, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 102, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 145, 149, 153, 155, 163, 164, 167, 171, 172, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 185, 186, 187, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 249, 253, 254, 255, 256

Etnografia escolar 102

## F

Fisioterapia 198, 199, 201, 205, 207

Formação 5, 6, 7, 12, 13, 61, 67, 68, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 83, 85, 89, 90, 93, 94, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 122, 123, 134, 135, 136, 139, 142, 143, 147, 148,



150, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 173, 179, 187, 189, 191, 192, 196, 197, 199, 209, 211, 215, 224, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 255, 257, 259, 261, 264, 265, 268, 269, 292, 294, 295, 296, 297

Formação de professores 110, 111, 191, 196, 197, 227, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 259, 297

## **G**

Gamificação 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258

Gramática 192, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258

## **H**

História da educação 77, 79, 80, 83, 84, 119, 190

Homens na Pedagogia 112, 125

## **I**

Idosos 2, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 108, 118, 254

Inclusão 4, 8, 29, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 99, 100, 101, 104, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 192, 202, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 248, 265

Infância 57, 61, 74, 104, 113, 123, 157, 211, 217, 220, 223, 280, 283, 286, 296

Interculturalidade 188, 189, 192, 193, 196

Intergeracional 20, 24

## **J**

Jogos 65, 114, 150, 159, 167, 180, 182, 185, 186, 212, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 272, 276, 279, 280, 296

Jogos eletrônicos 252

## **L**

Letramento digital 73, 259, 268

Letramento informacional 259, 261, 262, 265, 266, 267

## **M**

Materiais concretos 149, 243, 246, 249

Mercado de trabalho 22, 110, 112, 114, 115, 122, 126, 128, 129, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 155, 158

## **P**

Pedagogia freireana 188, 196, 238, 241

Pedagogo 79, 112, 114, 122, 127, 128, 132, 134, 135, 136, 138, 139, 141, 191, 269

Planejamento didático-pedagógico 60

Políticas públicas 19, 40, 56, 89, 138, 143, 151, 220, 223, 224, 227, 228, 229, 230, 233, 235, 236, 283, 284

Práticas de ensino 60, 63, 142, 144, 232

Prevenção de riscos 215, 259

## **Q**

Qualidade de vida 21, 38, 40, 41, 43, 45, 46, 48, 50, 52, 53, 57, 58, 59, 201

## **R**

Recurso didático tátil 85, 95

Redes sociais 17, 23, 70, 208, 209, 210, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 234, 265, 266, 268

Reflexões freireanas 238

Relações de gênero 112, 115, 118, 126, 134, 135, 137, 140, 141

Relações interpessoais 39, 43, 51, 65, 176, 180, 186, 213, 215

Resolução de problemas 156, 173, 243, 245, 248, 250

## **S**

Saúde escolar 38

Situação-problema 243, 245

Sociedade da informação 1, 2, 3, 7, 8, 268

## **T**

TEA 95, 179, 198, 199, 200, 201, 202, 205, 206, 229

Tecnologias da informação e comunicação 1, 4, 8

Teoria 10, 22, 37, 58, 67, 95, 140, 211, 212, 213, 218, 238, 239, 242, 244, 245, 246, 247, 250, 253, 267, 270, 289, 296

## **W**


Web 208, 209, 259, 260, 265





2

# A Educação

enquanto instrumento de  
emancipação e promotora  
dos ideais humanos

[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) 





2

# A Educação

enquanto instrumento de  
emancipação e promotora  
dos ideais humanos

[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) 