



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-395-8 DOI 10.22533/at.ed.958191306  1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série.  CDD 362.10981
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos o terceiro volume da coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática”. A obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, obra reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

Neste volume de maneira especial agregamos trabalhos desenvolvidos com a metodologia da revisão bibliográfica, uma ferramenta essencial para consolidar conhecimentos específicos na área da saúde. Quando abordamos conteúdo teórico, esse deve ser muito bem fundamentado, com uso de trabalhos que já abordaram o assunto, todavia com um olhar crítico e inovador. Assim em tempos de avalanche de informação revisões fundamentadas e sistematizadas são essenciais para consolidar o conhecimento.

Portanto, nesse terceiro volume, são abordados trabalhos de revisões com temáticas multidisciplinares, tais como, tratamento de lesões, saúde da família, aleitamento materno, análise molecular do melanoma, jejum e treinamento resistido, diabetes de mellitus, equoterapia, parto vaginal, metastasectomia, mortalidade indígena, lesões em praticantes de crossfit, mieloma múltiplo, terapia gênica e outros temas tão interessantes quanto interdisciplinares.

Deste modo o terceiro volume apresenta conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A EFICÁCIA DA CÂMARA HIPERBARICA NO TRATAMENTO DE LESÕES DE PELE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Gabrielly Graeff de Souza Alana Martins da Veiga Carina Gheno Pinto Ieda Márcia Donatti Linck Paulo Roberto de Oliveira Farias Giovani Sturmer	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
A IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE ENTRE MÃE E BEBÊ LOGO APÓS O MOMENTO DO PARTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Raylane Aguiar da Silva, Railson Muniz de Sousa Francisca Tatiana Dourado Gonçalves Ana Valéria Lopes Lemos Winthney Paula Souza Oliveira Murilo Simões Carneiro Érika Castelo Braco Said	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
A UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DO SERVIÇO DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Antonio Evanildo Bandeira de Oliveira Maria da Conceição de Araújo Medeiros Caubi de Araújo Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
ABORDAGEM ENDOSCÓPICA ENDONASAL TRANSESFENOIDAL NA CIRURGIA DE ADENOMA HIPOFISÁRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Lorena Almeida Pinheiro Branco Camila Cordeiro Fonseca Tatiele Alessandra D'Angelis Brandão Gilbert Uriel Braga Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>34</b>
ACOLHIMENTO AOS HOMENS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: REVISÃO INTEGRATIVA (2011 – 2017)	
Jadson Oliveira Dourado Igor de Araújo Brasil	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913065</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>47</b>
ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
Margarida Maria dos Santos Petrelli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913066</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>60</b>
ALTERAÇÕES EM MATERIAIS RESTAURADORES CAUSADAS PELOS GÉIS FLUORETADOS ACIDULADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Silvia Letícia Sena Ferreira Hervânia Santana da Costa Carlos Sampaio de Santana Neto Ana Rita Guimarães Duarte Adriana Mendonça da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913067</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>68</b>
ANÁLISE MOLECULAR DO MELANOMA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Iasmyn Moreira Alexandre Sérgio José Alves da Silva Filho Benedito Rodrigues da Silva Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913068</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>86</b>
ASSISTÊNCIA AO IDOSO VITIMA DE VIOLÊNCIA:REVISÃO INTEGRATIVA	
Miriam Fernanda Sanches Alarcon Daniela Garcia Damaceno Maria José Sanches Marin	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913069</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>95</b>
COR/RAÇA AUTORREFERIDA E REFERIDA POR <i>PROXY</i> E AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE NO BRASIL	
Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira Alécia Maria da Silva Thalita Costa Silva Andréa Suzana Vieira Costa Jessica Pronestino Moreira Lima Ronir Raggio Luiz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130610</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>109</b>
EFEITO DO JEJUM INTERMITENTE SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Fábio Coelho da Silva Juliana Costa da Silva Maria Juliana Ferrari Medeiros Kétsia Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130611</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>111</b>
EFEITOS BIOQUÍMICOS DO EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO NA DIABETES MELLITUS TIPO 2: UM ESTUDO DE REVISÃO	
Daniele do Nascimento Pereira Amanda Aparecida de Lima Glauber Rudá Feitosa Braz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130612</b>	

**CAPÍTULO 13 ..... 116**

EFICÁCIA DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES AUTISTAS – REVISÃO DE LITERATURA

Talita Helrigle Andrade  
Fabiana Santos Franco  
Caroline Martins Gomes Pio  
Rodrigo Paschoal do Prado

**DOI 10.22533/at.ed.95819130613**

**CAPÍTULO 14 ..... 129**

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A OCORRÊNCIA DO DESMAME PRECOCE: REVISÃO INTEGRATIVA

Ernando Silva de Sousa.  
Leonilson Neri dos Reis  
Adaiane Alves Gomes  
Assuscena Costa Nolêto  
Maria Patrícia Cristina de Sousa  
Luzia Neri dos Reis  
Francineide Dutra Vieira  
Vanessa Borges da Silva  
Natália Maria Freitas e Silva Maia

**DOI 10.22533/at.ed.95819130614**

**CAPÍTULO 15 ..... 142**

INTERVENÇÕES MÉDICAS NO PARTO VAGINAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Costa Ribeiro  
Vanessa Brasil da Silva  
Eduarda Gomes Boguea  
Ana Larissa Araújo Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130615**

**CAPÍTULO 16 ..... 154**

METASTASECTOMIA HEPÁTICA: CÂNCER COLORRETAL

Emilly Cristina Tavares  
Amanda de Castro Morato  
Cíntia Trindade Fernandes  
Gabriela de Oliveira Bernardes  
Laís Lobo Pereira  
Natália Carvalho Barros Franco  
Raquel Coutinho Neves  
Uiara Rios Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130616**

**CAPÍTULO 17 ..... 157**

MORTALIDADE INDÍGENA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Janielle Ferreira de Brito Lima  
Isaura Leticia Tavares Palmeira Rolim  
Adriana Gomes Nogueira Ferreira  
Livia Maia Pascoal  
Luciana Lêda Carvalho Lisboa  
Larissa Cristina Rodrigues Alencar

**DOI 10.22533/at.ed.95819130617**

**CAPÍTULO 18 ..... 167**

O ENFERMEIRO NO GERENCIAMENTO À QUALIDADE NOS SERVIÇOS HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Larissa Cristina Rodrigues Alencar  
Ana Hélia de Lima Sardinha  
Janielle Ferreira de Lima Brito  
Luciana Leda Carvalho Lisboa

**DOI 10.22533/at.ed.95819130618**

**CAPÍTULO 19 ..... 180**

PREVALÊNCIA DE LESÃO EM INDIVÍDUOS PRATICANTES DE CROSSFIT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Arlon Néry do Nascimento  
Edmar Nascimento Leite Junior  
Layana Pereira Sampaio  
Taynara Lorrana Oliveira Araújo  
Tásia Peixoto de Andrade Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130619**

**CAPÍTULO 20 ..... 188**

PROGNÓSTICOS DA ARTRODESE POSTERIOR EM PACIENTES ADOLESCENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nathalia Braga Pereira  
Marina Rodrigues Chaves  
Luiz Felipe Almeida Silva  
Renato Cesário de Castro  
Bárbara Brito Rocha  
Ludimyla Mariá Ramos Costa  
Luçandra Ramos Espírito Santo  
Igor Dorze de Alencar d Castro

**DOI 10.22533/at.ed.95819130620**

**CAPÍTULO 21 ..... 193**

RESGATE DA HISTÓRIA DO ALEITAMENTO MATERNO NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA

Heli Vieira Brandão  
Camila da Cruz Martins  
Branda Cavalcante Dourado  
Tatiana de Oliveira Vieira  
Graciete Oliveira Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130621**

**CAPÍTULO 22 ..... 201**

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DE MIELOMA MÚLTIPLO

Marcella Oliveira Rabelo  
Fernando Ribeiro Amaral  
Virna Oliveira Rabelo  
Daniel Filipe Oliveira Rabelo  
Luciana Ribeiro Amaral  
Gianne Donato Costa Veloso

**DOI 10.22533/at.ed.95819130622**

<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>206</b>
REVISÃO INTEGRATIVA COMO MÉTODO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: UMA SISTEMATIZAÇÃO	
Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio	
Denize Cristina de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130623</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>222</b>
SINTOMAS DA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1: REVISÃO INTEGRATIVA	
Leonilson Neri dos Reis	
Ernando Silva de Sousa	
Assuscena Costa Nolêto	
Leandro Sores Mendes	
Tágila Andreia Viana dos Santos	
Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti	
Luzia Neri dos Reis	
Lorena Rocha Batista Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130624</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>234</b>
TÉCNICAS LICHTENSTEIN E LAPAROSCÓPICA NA HERNIORRAFIA INGUINAL - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	
Mariana Cortez de Oliveira	
Bárbara Carol Soares de França	
Amanda Gonçalves Souza	
João Pedro Soares Nunes	
Pedro Antônio Passos Amorim	
Yara Maraisa Souza Siqueira	
Jessyca Sousa Rezende	
Lilian Martins Lacerda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130625</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>237</b>
USO DE TERAPIA GÊNICA POR MEIO DE ANTÍGENOS QUIMÉRICOS (CAR) NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Adhonias Carvalho Moura	
Arthur Henrique Sinval Cavalcante	
Anna Joyce Tajra Assunção	
Bianca Félix Batista Fonseca	
Luiza Servio Santos	
Maria Clara Cavalcante Mazza De Araújo	
Virna Maia Soares Do Nascimento	
Eysland Lana Felix De Albuquerque	
Francisco Laurindo Da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130626</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>245</b>
USO DE ÁLCOOL, TABACO E DROGAS ILÍCITAS ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS	
Johne Filipe Oliveira de Freitas	
Mariane Silveira Barbosa	
Bárbara Freitas Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130627</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>249</b>

## EFICÁCIA DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES AUTISTAS – REVISÃO DE LITERATURA

**Talita Helrigle Andrade**

Universidade Federal de Goiás  
Jataí - GO

**Fabiana Santos Franco**

Universidade Federal de Goiás  
Jataí – GO

**Caroline Martins Gomes Pio**

Faculdade Morgana Potrich  
Mineiros – GO

**Rodrigo Paschoal do Prado**

Universidade Federal de Goiás  
Jataí – GO

**RESUMO:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um conjunto de alterações do desenvolvimento neurológico em que os indivíduos podem apresentar dificuldade para relacionar-se com outras pessoas e realizar atividades em grupo, deficiência intelectual (DI), desempenho em habilidades comportamentais adaptativas, até quociente de inteligência (QI) normal. A equoterapia é uma das propostas de reabilitação para o TEA. Este é um recurso complementar que envolve o cavalo como facilitador e mediador em processos terapêuticos e educacionais de reabilitação e de socialização. **Objetivo:** Buscou-se avaliar a eficácia da equoterapia no desenvolvimento de crianças portadoras de TEA. **Metodologia:** Trata-se de

uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed, Medline, ScieLo, Lilacs, Google Acadêmico, PEDro e ANDE-Brasil, utilizando as palavras-chave “equoterapia”, “autismo” e “fisioterapia”. Foram incluídos artigos publicados entre 2007 e 2018; escritos em inglês ou português e com idade dos participantes menor de 18 anos. Foram excluídos estudos que não se encaixam nos critérios de inclusão; que não tratam de autismo; outras revisões de literatura. **Resultados:** Foram encontrados 28 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão. Quando utilizada as palavras chaves “equoterapia”, “autismo”, “fisioterapia”, foram encontrados artigos (5) na base de dados Google acadêmico, para “Equine Therapy”, “Physiotherapy”, “autism”, foram encontrados estudos no Pubmed (16) e Google acadêmico (7). Os benefícios observados incluem melhora na interação social, processamento sensorial, nas funções sensoriais, diminuição nas distrações, entre outros. **Conclusão:** A equoterapia é uma terapia eficaz no tratamento de crianças e adolescentes portadores de TEA e apresenta tanto benefícios físicos quanto psíquicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equoterapia; Autismo; Fisioterapia

**ABSTRACT:** Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a set of neurodevelopmental changes in

which individuals may have difficulty relating to others and performing group activities, intellectual disability (DI), performance in adaptive behavioral abilities, up to a quotient of intelligence (IQ). Equine therapy is one of the rehabilitation proposals for TEA. This is a complementary resource that involves the horse as facilitator and mediator in therapeutic and educational processes of rehabilitation and socialization. **Objective:** We aimed to evaluate the effectiveness of equine therapy in the development of children with ASD. **Methodology:** This is a literature review carried out in the PubMed, Medline, ScieLo, Lilacs, Scholar Google, PEDro and ANDE-Brasil databases, using the keywords “equoterapia”, “autismo” and “fisioterapia”. Articles published between 2007 and 2018 were included; written in English or Portuguese and with participants’ ages under 18 years. We excluded studies that did not fit the inclusion criteria; who do not treat autism; other literature reviews. **Results:** We found 28 articles that fit the inclusion criteria. When used the keywords “Equoterapia”, “Autismo”, “Fisioterapia”, articles (5) were found in the Google academic database, for “Equine Therapy”, “Physiotherapy”, “autism” (16) and Google Academic (7). The observed benefits include improvement in social interaction, sensory processing, sensory functions, decrease in distractions, among others. **Conclusion:** Equine therapy is an effective therapy in the treatment of children and adolescents with ASD and presents both physical and psychic benefits. **KEYWORDS:** Equine therapy; Autism; Physiotherapy.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um conjunto de alterações do desenvolvimento neurológico de início precoce (GRIESI-OLIVEIRA; SERTIÉ, 2017). Entende-se que o autismo infantil é a auto absorção da criança em seu próprio mundo. A criança com TEA apresenta dificuldade para relacionar-se com outras pessoas, também em partilhar desejos e sentimentos e raramente compartilha a atenção com objetos ou acontecimentos, não apresenta fixação visual espontaneamente, e apresentam dificuldades em realizar atividades em grupo (MAGAGNIN et al., 2019).

Observa-se também padrões limitados, a repetitividade e movimentos estereotipados de comportamentos, atividades e interesses (CAETANO DE CASTILHO et al., 2018).

O fenótipo do paciente com TEA pode apresentar variações, desde deficiência intelectual (DI) grave e baixo desempenho em habilidades comportamentais adaptativas, até indivíduos com quociente de inteligência (QI) normal (GRIESI-OLIVEIRA; SERTIÉ, 2017).

Fatores genéticos, ambientais e imunológicos exercem influência na patogênese deste transtorno. Acredita-se que fatores ambientais, uso de medicações específicas durante a gestação e infecções colaborem para o desenvolvimento deste transtorno. É estimado que 50-90% dos casos de TEA seja hereditário (KLIN, 2006).

A equoterapia é uma das propostas de reabilitação para o TEA. Este é um

recurso complementar que envolve o cavalo como facilitador e mediador em processos terapêuticos e educacionais de reabilitação (física ou mental) e de socialização (integração/reintegração e inserção/reinserção) (ANDE-Brasil, 2016).

Na ênfase educacional, a prática equoterápica pode ser empregada para o desenvolvimento de aspectos afetivos e cognitivos, em elementos de expressão de sentimentos e da elaboração do aprendizado, bem como, para o desenvolvimento da organização, da responsabilidade, do espírito de iniciativa e de decisão (tanto na vida social como escolar), favorecendo a inclusão social no processo de integração e de interação (FERLINI, CAVALARI; 2010).

Dentre estas, a hipoterapia é uma das intervenções que pode colaborar com o desenvolvimento da criança, devido ao uso do cavalo como instrumento terapêutico para o estímulo sensorial e motor da criança, também com intuito de ganho de força muscular, melhora no equilíbrio e conscientização corporal.

## 2 | REFERENCIAL TEÓRICO:

O autismo foi identificado e nomeado pelo pediatra austríaco Hans Asperger em 1938. É considerado um espectro de transtornos que envolve prejuízos na interação social, na interação verbal e não-verbal, e interesses restritos ou circunscritos com comportamentos estereotipados. Não expressa características físicas, porém acarreta prejuízos mentais e compromete o desenvolvimento e o aprendizado. Por essa razão é conhecido também como “transtorno do desenvolvimento” ou “deficiência de aprendizado”. (KANDEL, 2014)

Esse transtorno acomete de 1 a 5 em cada 10.000 crianças, tem maior incidência no sexo masculino, ocorre em todos os países, culturas e grupos socioeconômicos, e pode ser detectado entre os 18 meses e 3 anos de idade. (ASSUMPÇÃO JR; PIMENTEL, 2000)

O diagnóstico precisa de no mínimo seis critérios comportamentais entre distúrbios na interação social (o uso de formas não-verbais de comunicação, falta de reciprocidade social ou emocional), comunicação (atraso no desenvolvimento da linguagem verbal, prejuízo na capacidade de iniciar/manter diálogos) e padrões restritos de comportamento e interesses (adesão inflexível a rotinas e maneirismos estereotipados e repetitivos, por exemplo girar objetos ou balançar o corpo). (KLIN, 2006).

O autismo pode estar associado a um número relativamente pequeno de casos associados a alterações metabólicas. Apesar destas alterações estarem diretamente relacionados a casamentos consanguíneos com padrão recessivo de herança genética, ela apresentam características clínicas bem definidas, como convulsões, distúrbios fisiológicos, regressão neurológica, sendo recomendado a pesquisa de erros inatos de metabolismo nos pacientes com TEA (CAETANO DE CASTILHO et al., 2018).

O autismo permanece por toda a vida do indivíduo, porém não é progressivo. O acesso a ensino especializado e suporte profissional podem acarretar a melhora significativa no comportamento com a idade. (KANDEL, 2014).

Não há cura para indivíduos diagnosticados com autismo, no entanto existem tratamentos não medicamentosos que podem proporcionar melhoria na comunicação, socialização e funcionalidade destes indivíduos (TRZMIEL et al., 2019).

A equoterapia ou hipoterapia é um recurso terapêutico auxiliar no tratamento do autismo (OLIVEIRA; SANFELICE, 2016).

“Equo” vem do latim que significa “cavalo”; “Terapia” vem do grego, e significa “tratamento” (TRZMIEL et al., 2019). Por definição a equoterapia é um método terapêutico que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais (ANDE-Brasil, 2016).

Esta terapia atua através de uma série de movimentos que ocorrem simultaneamente e em sequência no dorso do cavalo, gerando um movimento tridimensional. Ao dar um passo o animal se movimenta no plano vertical, no plano horizontal e no plano longitudinal. (Wickert, 2015).

Por meio de movimentos tridimensionais do dorso do cavalo, da sinérgica ação da musculatura agonista e antagonista paralelamente aos efeitos neurofisiológicos, irão resgatar o mecanismo do reflexo postural global, perdido após a lesão do Sistema Nervoso. Este movimento ocorre em três eixos, ântero-posterior, látero-lateral e longitudinal que possibilitam ao praticante um desequilíbrio/equilíbrio constante (BARBOSA, MUNSTER, 2014).

A relação do praticante com o animal gera tanto ganhos físicos quanto psíquicos, agindo para superar danos sensoriais, motores, cognitivos e comportamentais através de atividades lúdico-desportivas. Ainda, a equoterapia favorece a reintegração social através do contato do indivíduo com outros praticantes. (ANDRADE; FREIRE; MOTTI, 2005).

Esta terapia também proporciona um melhor esquema corporal, orientação espacial, equilíbrio (emocional e corporal), facilita a adaptação da criança ao meio e promove melhor interação com a família e amigos. (ANDRADE; FREIRE; MOTTI, 2005).

Apesar de existirem relatos favoráveis a utilização da equoterapia como método de tratamento para diferentes patologias, ainda são poucas as pesquisas científicas que avaliam e comprovam sua eficácia. Assim, buscou-se com este estudo avaliar a eficácia da equoterapia no desenvolvimento de crianças portadoras do transtorno do espectro autista.

### 3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed, Medline, ScieLo, Lilacs, Google Acadêmico, PEDro e ANDE-Brasil, utilizando as palavras-chave “equoterapia”, “autismo”, “fisioterapia”, “Equine Therapy”, “Physiotherapy” e “autism”.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2007 e 2018; estudos realizados em indivíduos com menos de 18 anos de idade; artigos escritos em inglês ou português.

Os critérios de exclusão foram: artigos que não se encaixam nos critérios de inclusão; que não utilizam a equoterapia como tratamento; que não tratam de autismo; outras revisões de literatura, teses e dissertações.

A primeira etapa constituiu-se da busca dos artigos e leitura dos títulos. Após a leitura dos títulos foi realizada a leitura dos resumos dos artigos a fim de selecionar aqueles que se encaixam nos critérios de inclusão e exclusão.

Os artigos inclusos no trabalho foram dispostos em uma tabela onde consta o título do artigo, ano de publicação, autores, objetivo do trabalho, amostra, resultados e conclusão. Em seguida iniciou-se a leitura dos artigos.

### 4 | RESULTADOS

Após as etapas da busca nas bases de dados foram selecionados 28 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão. Estes foram lidos e se mostraram favoráveis ao uso da equoterapia como tratamento para crianças portadores do Transtorno do Espectro Autista. A quantidade de artigos encontrados em cada base de dados está descrita na tabela 1.

Bases de Dados/Palavras-chave	“equoterapia”, “autismo”, “fisioterapia”	“Equine Therapy”, “Physiotherapy”, “autism”
PubMed	0	16
Medline	0	0
ScieLo	0	0
Lilacs	0	0
Google acadêmico	5	7
PEDro	0	0
ANDE-Brasil	0	0
Total	5	23

Tabela 1: Relação dos artigos e bases de dados. Fonte: Os próprios autores.

Entre os benefícios apresentados pelos autores estão a melhora significativa na interação social, no processamento sensorial, nas funções sensoriais, diminuição nas distrações, irritabilidade e hiperatividade, entre outros. Os artigos estão resumidos na

tabela 2.

ANO	TÍTULO	AUTOR	OBJETIVOS	AMOSTRA	RESULTADOS
2017	The Impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with Autism Spectrum Disorder	A. Harris; J.M. Williams	Caso-controle com medida de intervenção pré e pós-teste, com medida de engajamento na tarefa concluída para o grupo de intervenção.	26 crianças divididas em grupo intervenção (n=12) e grupo controle (n=14), entre 6 e 9 anos.	Houve redução significativa na gravidade dos sintomas de TEA e hiperatividade do pré para o pós-teste para o grupo de intervenção.
2017	It just opens up their world': autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions	R. Malcolm; S. Ecks; M. Pickersgill	Examinar como os funcionários e os pais dos praticantes são responsáveis pelos sucessos e limitações da equoterapia.	9 voluntários incluindo funcionários do centro, professores e pais de usuários do serviço.	A equoterapia pode ser uma forma de intersubjetividade multiespecífica, com a ressonância entre cavaleiro e cavalo parecendo viabilizar uma nova sintonia entre os humanos.
2017	Therapeutic horseback riding crossover effects of attachment behaviors with family pets in a sample of children with Autism Spectrum Disorder	J. D. Petty; Z. Pan; B. Dechant; R. L. Gabriels	Examinar os efeitos da equoterapia comparado a um grupo controle sobre o comportamento de crianças com animais de estimação na família.	67 crianças entre 6 e 16 anos, divididos em grupo intervenção (n=31) e grupo controle (n=36)	Foram relatadas melhorias significativas nas ações de cuidado dos participantes com os pets em comparação com o grupo controle.
2016	Equine-assisted intervention in a child diagnosed with Autism Spectrum Disorder: a case report	S. Cerino; et al.	Incentivar as habilidades narrativas da criança e melhorar a cognição e comunicação através do relacionamento com o cavalo.	1 criança	A criança pareceu abandonar gradualmente sua atitude de evitar o contato com o presente e se esconder no passado e no futuro imaginários.
2016	Equine-assisted occupational therapy: increasing engagement for children with Autism Spectrum Disorder	C. Llambias; et al.	Avaliar o efeito da inclusão de um cavalo na intervenção da terapia ocupacional no engajamento da tarefa	7 crianças entre 4 e 8 anos.	As crianças mostraram melhorias no engajamento.
2016	Brief Report: the effects of equine-assisted activities on the social functioning in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder	Anderson S; Meints K.	Avaliar os efeitos de um programa de 5 semanas de equoterapia no funcionamento social de crianças/adolescentes com TEA.	15 crianças	A intervenção aumentou empatia e reduziu comportamentos disruptivos. Comportamentos como socialização e comunicação não foram afetados pela intervenção.

2015	Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism	H. Steiner; z. Kertesz.	Estudar os efeitos da equoterapia no desenvolvimento de crianças com autismo.	26 crianças de uma escola de necessidades especiais + grupo controle	Foram encontradas diferenças significativas entre antes e depois da terapia no comprimento do ciclo da marcha.
2015	Effectiveness of a standardized equine-assisted therapy program for children with Autism Spectrum Disorder	M. Borgi; et al.	Avaliar a eficácia da equoterapia na melhoria do funcionamento adaptativo e executivo em crianças com TEA	Grupo intervenção (n = 15) + grupo controle (n = 13)	Houve melhora no funcionamento social no grupo intervenção e um efeito moderado nas habilidades motoras. Também foi observada melhora no funcionamento executivo.
2015	Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder	Gabriels RL; et al.	Avaliar a eficácia da equoterapia sobre a auto regulação, socialização, comunicação, comportamentos adaptativos e motores em crianças com TEA.	127 crianças entre 6 e 16 anos.	Houveram melhorias significativas no grupo de intervenção em medidas de irritabilidade e hiperatividade, cognição, comunicação social, e aumento no número de palavras faladas.
2014	Effects of equine assisted activities on Autism Spectrum Disorder	B.A. Lanning; et al.	Determinar as mudanças comportamentais das crianças diagnosticadas com TEA que participaram de equoterapia.	grupo intervenção (N=10) + grupo controle (N=8)	Houveram melhorias no desempenho físico, emocional e funcionamento social após as primeiras 6 semanas de equoterapia.
2013	Effect of hippotherapy on motor control, adaptive behaviors, and participation in children with autism spectrum disorder: a pilot study	Ajzenman HF; Standeven JW; Shurtleff TL.	Determinar se a equoterapia aumenta a função e a participação em crianças com TEA.	6 crianças entre 5 e 12 anos	A oscilação postural diminuiu significativamente após a intervenção. Aumentos significativos foram observados nos comportamentos adaptativos gerais e na participação no autocuidado e nas interações sociais.

2014	Therapeutic horseback riding outcomes of parent-identified goals for children with autism spectrum disorder: an ABA' multiple case design examining dosing and generalization to the home and community.	M. B. Holm; et al.	Examinar se a equoterapia influencia em comportamentos-alvo nomeados pelos pais de crianças com TEA (a) durante a sessão (b) em casa, e (c) na comunidade.	3 crianças entre 3 e 8 anos	70% dos comportamentos-alvo foram melhores durante a Intervenção e a melhoria foi mantida em 63% dos comportamentos durante a abstinência. Doses aumentadas de equoterapia foram significativas para a magnitude da mudança, e o efeito das sessões foi generalizado para casa e comunidade.
2013	The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism	S.C. Ward; K. Whalon; K. Rusnak; K. Wendell; N. Paschall.	Investigar a associação entre equoterapia, comunicação social e habilidades de processamento sensorial de crianças com TEA, e se os efeitos do tratamento foram mantidos após a remoção da terapia.	21 crianças	As crianças aumentaram significativamente a interação social, melhoraram o processamento sensorial e diminuíram a gravidade dos sintomas associados ao TEA. Os ganhos não foram mantidos de forma consistente após intervalos, mas foram recuperados uma vez que foi reintegrado.
2011	Prospective trial of equine-assisted activities in autism spectrum disorder.	J. K. Kern; et al.	Examinar os efeitos da equoterapia sobre a gravidade dos sintomas do TEA, a qualidade das interações pais-criança, e mudanças no processamento sensorial, qualidade de vida e satisfação dos pais com o tratamento.	20 crianças	Houve redução nos sintomas de TEA. A medida de qualidade de vida dos pais apresentou melhora. Todos os ratings da Pesquisa de Satisfação de Tratamento estavam entre bom e muito bom.
2010	The effectiveness of simulated developmental horse-riding program in children with autism	Y.P. Wuang; C. C. Wang; M. H. Huang; C.Y. Su.	Investigar a eficácia de um programa de equoterapia usando um equipamento de exercício inovador na proficiência motora e funções integradoras sensoriais em crianças com TEA.	60 crianças	Houve melhor proficiência motora e funções integradoras sensoriais após 20 semanas de equoterapia. O efeito terapêutico pareceu ser sustentado por pelo menos 24 semanas (6 meses).

2009	The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism	M.M. Bass; C. A. Duchowny; M. M. Llabre.	Avaliar os efeitos da equoterapia no funcionamento social de crianças com TEA.	34 crianças, sendo 19 grupo intervenção e 15 no grupo controle	Houve maior procura sensorial, sensibilidade sensorial, motivação social e menos desatenção, distração e comportamentos sedentários.
2013	A equoterapia e cognição em pacientes autistas: um estudo de caso	R. Holanda; F. S. P. Lima; L. B. C. Lobo; T. T. V. Nunes	Avaliar a intervenção da equoterapia em pacientes com autismo	Uma criança	Houve aumento de pontos em alguns aspectos e diminuição em outros. O praticante não apresentou uma melhora significativa devido a variável tempo e psicológico (houve quadro de alteração psicológica, foi notado estado depressivo e diminuição de interesses).
2015	Equoterapia no tratamento do transtorno do espectro autista: a percepção dos técnicos	M. B. Souza; P. de L. N. da Silva	Investigar o desenvolvimento de uma criança com TEA tendo como objetivo identificar os aspectos motores, sociais, psicológicos e de linguagem.	Uma criança	A Equoterapia proporcionou bem-estar e qualidade de vida, contribuiu para melhorar a coordenação motora, o equilíbrio, a afetividade e os relacionamentos sociais, assim como a autonomia e a autoestima.
2018	Desenvolvimento de jovens com transtorno do espectro autista através da equoterapia	M. L. S. Maciel; et al.	Acompanhar o desenvolvimento de crianças e adolescentes com TEA durante sessões de equoterapia através do projeto de extensão "Reabilitação de pessoas com necessidades especiais através da equoterapia".	7 crianças entre 2 e 17 anos	Percebeu-se grande desenvolvimento dos praticantes. Notou-se aumento no equilíbrio, independência, coordenação motora, sociabilidade com a equipe, além da interação com o cavalo.
2017	Influência da equoterapia no desenvolvimento de autistas no centro de equoterapia Passo Amigo em Porto Velho - RO	C. G. de Oliveira; K. D. Zaqueo	Avaliar a influência da equoterapia no desenvolvimento de autistas praticantes do Centro de Equoterapia Passo Amigo.	8 crianças	Todos os responsáveis entrevistados indicam melhorias nas condições comportamentais e/ou motoras e/ou intelectuais dos autistas. Dentre as principais melhoras observadas pelos pais destacam-se as comportamentais e motoras.

2018	Efeitos da equoterapia no desenvolvimento psicomotor da criança autista: relato de caso	M. C. de Castilho; et al.	Analisar a evolução do desenvolvimento psicomotor de uma criança com autismo após três meses de hipoterapia	1 criança	Houve melhora dos escores da escala de desenvolvimento do indivíduo, principalmente nas áreas de motricidade global, equilíbrio e organização espacial.
2014	Effects of Equine Assisted Activities on Autism Spectrum Disorder	B. A. Lanning; et al.	Determinar as mudanças comportamentais de crianças com TEA que participaram da equoterapia.	Grupo intervenção (n=10) e grupo controle (n=8)	Os pais notaram melhorias significativas no funcionamento físico, emocional e social de seus filhos.
2010	The effects of equine-assisted therapy in improving the psychosocial functioning of children with autism	H. Memishevijk; S. Hodzhikj	Examinar os efeitos da equoterapia a curto prazo como uma modalidade de terapia complementar para crianças com TEA.	4 crianças de 8 a 10 anos	Houveram efeitos positivos em duas das quatro crianças. A melhora foi relatada nos domínios da fala, socialização, consciência sensorial/ cognitiva e saúde/ comportamento.
2013	Effects of a program of adapted therapeutic horse-riding in a group of autism spectrum disorder children	A. Garcia-Gómez; et al.	Estudar o impacto de um programa de equoterapia em um conjunto de variáveis psicossociais em um grupo de crianças	16 crianças entre 7 e 14 anos	Os resultados mostraram diferenças significativas em alguns dos indicadores de qualidade de vida e níveis mais baixos de agressividade.
2015	The Effect of Equine-Assisted Therapy on Visual-Motor Integration in Adolescent Autism Spectrum Disorders	P. Chorachit; et al.	Examinar o efeito da equoterapia na integração visual-motora (VMI) em criança com TEA.	1 criança.	Houve melhora na percepção visual, coordenação motora e coordenação visual motora. Também houve efeito positivo na comunicação, planejamento, memória e na redução da auto estimulação.
2018	The effect of therapeutic horseback riding on sensory processing of children with autism	M. E. Al-Shirawi; R. H. Al-zayer	Examinar se a equoterapia resulta em aumento das características sensoriais necessárias para a posse sensorial eficaz em crianças com autismo.	16 crianças, grupo intervenção (n=8) e grupo controle (n=8)	A equoterapia tem um impacto positivo no perfil sensorial de crianças com autismo em todas as dimensões sensoriais: visual, auditivo, olfato, tolerância e movimento.

2014	The effect of equine assisted therapy on the social functioning of children with autism	E. Coffey.	Examinar os efeitos da equoterapia no funcionamento social de crianças com autismo.	15 crianças divididas em grupo equitação, manejo e grupo misto.	Houveram melhorias nas áreas de comportamentos indesejáveis/positivos, hipersensibilidade tátil, fala, ansiedade e confiança. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os grupos.
2018	Parent Perceptions of Psychosocial Outcomes of Equine-Assisted Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder	V. X. Tan; J. G. Simmonds	Explorar as percepções dos pais sobre os resultados psicossociais da experiência de suas crianças na equoterapia.	pais de 6 crianças entre 3 e 14 anos.	Houve melhor autoconceito da criança e maior bem-estar emocional, melhor capacidade de auto regulação, benefícios sociais para a criança e resultados inesperados.

Tabela 2: Resumos dos artigos. Fonte: Os próprios autores.

## 5 | DISCUSSÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno não progressivo do neurodesenvolvimento, considerado um espectro que envolve prejuízos na interação social, na comunicação verbal e não-verbal, e interesses restritos ou circunscritos com comportamentos estereotipados. Foi descrito e publicado pela primeira vez em 1938 pelo pediatra austríaco Hans Asperger, seguido pelo psiquiatra também austríaco Leo Kanner em 1943 (KANDEL et al., 2014). Em 2014 o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) classificou uma categoria geral denominada Transtorno do Espectro Autista (TEA), que incorpora o Autismo Infantil Precoce, Autismo Infantil, Autismo de Kanner, Autismo de Alto Funcionamento, Autismo Atípico, Transtorno Global do Desenvolvimento Sem Outra Especificação, Transtorno Desintegrativo da Infância e Transtorno de Asperger (VÁSQUEZ; DEL SOL, 2017).

Os transtornos do neurodesenvolvimento são definidos como um grupo de condições que ocorrem no início do desenvolvimento, se manifestando geralmente antes do início da vida escolar do indivíduo. São caracterizados por déficit que resulta em prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico e/ou profissional, variando desde limitações muito específicas na aprendizagem até a danos na inteligência (DSM-V, 2014).

A criança portadora de TEA apresenta dificuldade em interagir com outras pessoas, o que pode fazer com que esta deixe de se importar com a realidade que a cerca (LUCERO; VORCARO, 2015). No artigo de Gabriels et al (2015) os praticantes apresentaram melhora significativa na cognição e comunicação social após sessões de equoterapia. Apresentaram também diminuição na irritabilidade, hiperatividade e aumento no número de palavras faladas. Sendo assim percebe-se que a equoterapia pode ser eficaz na melhora da interação social. De acordo com a Associação Nacional

de Equoterapia (ANDE-Brasil) a interação com o cavalo, desde os primeiros contatos até o montar promovem novas formas de socialização, autoestima e autoconfiança.

A equoterapia atua através de uma série de movimentos que ocorrem simultaneamente e em sequência, gerando um movimento tridimensional no dorso do cavalo. Estes movimentos podem proporcionar tanto benefícios físicos quanto psíquicos. Dentre eles pode-se destacar a melhora no equilíbrio, ajuste tônico, alinhamento e consciência corporal, coordenação motora, força muscular, atenção e concentração (Wickert, 2015). Os artigos de Ajzenman; Shurtleff; Standeven (2013), Borgi et al (2016), Lanning et al (2014), e Steiner; Kertesz (2015) tiveram como resultados melhora no controle postural, no funcionamento físico, nas habilidades motoras e na marcha.

Nos artigos de Kern et al (2011) e Ward et al (2013) as crianças praticantes de equoterapia apresentaram melhora em todos os sintomas associados ao transtorno do espectro autista e na qualidade de vida, porém em ambas as pesquisas houve uma pausa do tratamento que acarretou a perda dos ganhos.

## 6 | CONCLUSÃO

Percebe-se que faltam investimentos e pesquisas na área da equoterapia para autistas. É preciso entender e identificar os casos de TEA, a fim de adequar o tratamento e proporcionar maior desenvolvimento para a criança e adolescente.

A equoterapia é uma terapia eficaz no tratamento de crianças e adolescentes portadores de TEA e apresenta tanto benefícios físicos quanto psíquicos. Pode ajudar também a vencer os danos sensoriais, motores, cognitivos e comportamentais, e contribuir para a integração social.

## REFERÊNCIAS

AJZENMAN, H.F.; STANDEVEN, J.W.; SHURTLEFF, T.L. **Effect of hippotherapy on motor control, adaptive behaviors, and participation in children with autism spectrum disorder: a pilot study.** American Journal Of Occupational Therapy. V. 67, n.6, p. 653-663, nov. 2013.

American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-V.** 5ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Assumpção Jr, F.B.; Pimentel, A.C.M. **Autismo infantil.** Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 22, supl. 2, p. 37-39, dez. 2000.

Barbosa, G.O.; Munster, M.A. **O efeito de um programa de equoterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com indicativos de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.** Rev. Bras. Ed. Esp., Marília, v. 20, n. 1, p. 71, jan.- Mar., 2014.

Borgi, M. Et al. **Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder.** Journal of Autism and Developmental Disorders, Springer US, v. 46, n. 1, p.1-9, jan. 2016.

DE CASTILHO, M.C. Et al. **Efeitos da hipoterapia no desenvolvimento psicomotor da criança autista: relato de caso.** Colloquium Vitae, v. 10, n.1, p. 68-73, 2018.

FERLINI, G. M. S.; CAVALARI, N. Os benefícios d equoterapia no desenvolvimento da criança com deficiência física. Caderno multidisciplinar de pós-graduação da UCP, pitanga, v.1, n.4, p. 1-14, 2010.

FREIRE, H.B.G.; DE ANDRADE, P.R. MOTTI, G.S. **Equoterapia como recurso terapêutico no tratamento de crianças autistas.** Multitemas, mar. 2016. Disponível em: <<http://www.multitemas.ucdb.br/article/view/709>>. Acesso em: 08 setembro 2017.

GABRIELS, R.L. Et al. Randomized controlled trial of therapeutic horseback riding in children and adolescents with autism spectrum disorder. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, v. 54, n,7, p. 541-549, jul. 2015.

GRIESI-OLIVEIRA, K.; SERTIÉ, A. L. **Autism spectrum disorders: an updated guide for genetic counseling.** Einstein (São Paulo), v. 15, n. 2, p. 233–238, 2017.

Kandel, E.R. et al. **Princípios de neurociências.** 5ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2014.

KERN, J.K. et al. **Prospective Trial of Equine-assisted Activities in Autism Spectrum Disorder.** Alternative Therapies In Health And Medicine, v. 17, n. 3, p.14-20, May-Jun, 2011.

KLIN, A. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral.** Rev Bras Psiquiatr., São Paulo, v. 28, n. 1, p.3-11, maio, 2006.

LANNING, B.A. et al. **Effects of Equine Assisted Activities on Autism Spectrum Disorder.** Journal Of Autism And Developmental Disorders, v. 44, n. 8, p.1897-1907, fev. 2014.

LUCERO, A.; VORCARO, A. **Os objetos e o tratamento da criança autista.** Fractal: Revista de Psicologia, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p.310-317, dez. 2015.

MAGAGNIN, T. et al. **Experience Report : Multidisciplinary Intervention for Selective Eating in Autism Spectrum Disorder.** Revista Brasileira de Psicologia, v. 13, n. 43, p. 114–127, 2019.

**O Método.** In: Associação Nacional de Equoterapia. 2016. Disponível em: <[http://equoterapia.org.br/articles/index/article\\_detail/142/2022](http://equoterapia.org.br/articles/index/article_detail/142/2022)>. Acesso em: 08 setembro 2017.

OLIVEIRA, M.A.; SANFELICE, G.R. **Reflexões científicas no contexto da equoterapia: uma análise em pesquisas realizadas de 2006 a 2016.** Scientific reflections on equine therapy : an analysis of researches carried out from 2006 to 2016. p. 138–154, 2016.

TRZMIEL, T. Et al. **Equine assisted activities and therapies in children with autism spectrum disorder: A systematic review and a meta-analysis.** Complementary Therapies in Medicine, v. 42, p. 104–113, ago. 2018.

VÁSQUEZ, B.; DEL SOL, M. **Características Neuroanatómicas del Síndrome de Asperger.** International Journal of Morphology, v. 35, p.376-385. 2017.

WARD, S. C. Et al. **The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism.** Journal Of Autism And Developmental Disorders, v. 43, n. 9, p.2190-2198, set. 2013.

WICKERT, H. **O cavalo como instrumento cinesioterapêutico.** 2015. Disponível em: <[http://equoterapia.org.br/submit\\_forms/index/miid/192/a/dd/did/5605](http://equoterapia.org.br/submit_forms/index/miid/192/a/dd/did/5605)> acesso em: 08 de setembro de 2017.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-395-8

