

**Fisioter Bras. 2023;24:(4):448-61**  
doi: [10.33233/fb.v24i4.4355](https://doi.org/10.33233/fb.v24i4.4355)

## REVISÃO

### Benefícios da equoterapia no tratamento do transtorno do espectro autista

#### *Benefits of equotherapy in the treatment of autistic spectrum disorder*

Aline Silva Ramos<sup>1</sup>, Gleice Dayana Gomes Reis<sup>2</sup>, Enelly Silva Lopes Domingues<sup>2</sup>,  
Camila Cibele dos Santos Holanda Ramos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, Brasil*

<sup>2</sup>*Faculdade Estácio de Macapá, AP, Brasil*

<sup>3</sup>*Escola Técnica Madre Tereza em Macapá, AP, Brasil*

Recebido em: 11 de fevereiro de 2021; Aceito em: 10 de maio de 2023.

**Correspondência:** Aline Silva Ramos, E-mail: [alineramos@hotmail.com](mailto:alineramos@hotmail.com)

#### Como citar

Ramos AS, Reis GDG, Domingues ESL, Ramos CCSH. Benefícios da equoterapia no tratamento do transtorno do espectro autista. *Fisioter Bras.* 2023;24(4): 448-61. doi: [10.33233/fb.v24i4.4355](https://doi.org/10.33233/fb.v24i4.4355)

## Resumo

**Introdução:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do desenvolvimento neurológico que afeta domínios de comunicação social, comportamento, cognição e percepção motora. **Objetivo:** Identificar os benefícios da equoterapia para pessoas com TEA, sua forma de realização e o perfil dos indivíduos que participaram dos estudos. **Métodos:** Revisão Integrativa da Literatura, quanti-qualitativa, utilizando os DeCS “Terapia Assistida por Cavalos” e “Hipoterapia”, separadamente, nas bases Bireme e Periódicos CAPES; e “Equine-Assisted Therapy” e “Hippotherapy”, separadamente, na PEDro, sendo selecionadas publicações de 2015 a 2019, em português, espanhol e inglês, com 8 obras selecionadas. **Resultados:** Sete (7) estudos apontaram efeitos estatisticamente significativos, nos aspectos social/comportamental, físico, comunicativo, cognitivo/educacional, taxa de autismo, atividades diárias, empatia, apego animal e engajamento. Dois (2) estudos indicaram benefícios não estatisticamente significativos nos aspectos social/comportamental, físico, comunicação e cognitivo/educacional. Um (1) estudo apontou resultados benéficos qualitativos para aspecto físico. **Conclusão:** A Equoterapia, em suas variadas formas de utilização,

associada ou não a outros recursos terapêuticos, pode proporcionar benefícios sociocomportamentais, físicos, comunicativos, cognitivos/educacionais, taxa de autismo, atividades diárias, empatia, apego animal e engajamento a pessoas com TEA.

**Palavras-chave:** transtorno do espectro autista; transtorno autístico; terapia assistida por cavalos; hipnose.

### Abstract

*Introduction:* Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurological development disorder that affects domains of social communication, behavior, cognition and motor perception.

*Objective:* To identify the benefits of equine therapy for people with ASD, its form of realization and the profile of the individuals who participated in the research. *Method:* Integrative Literature Review, quantitative and qualitative, using the DeCS “Horse Assisted Therapy” and “Hypotherapy”, separately, in the Bireme and CAPES journals databases; and “Equine-Assisted Therapy” and “Hippotherapy”, separately, at PEDro, with selected publications from 2015 to 2019, in Portuguese, Spanish and English, with 8 selected works. *Results:* Seven (7) studies showed statistically significant effects in the social/behavioral, physical, communicative, cognitive/educational aspects, autism rate, daily activities, empathy, animal attachment and engagement. Two (2) studies indicated non-statistically significant benefits in the social/behavioral, physical, communication and cognitive/educational aspects. One (1) study pointed out qualitative beneficial results for physical appearance. *Conclusion:* Hippotherapy, in its various forms of use, associated or not with other therapeutic resources, can provide socio-behavioral, physical, communicative, cognitive/educational benefits, autism rate, daily activities, empathy, animal attachment and engagement with people with ASD.

**Keywords:** autistic spectrum disorder; autistic disorder; hypnosis; equine-assisted therapy.

### Introdução

A perda da socialização, linguagem e cognição dificultam a interação social das crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) [1]. Também acontecem prejuízos psicomotores e no desenvolvimento de noções de espaço, comprometendo a compreensão do corpo, percepção das funções de cada parte corporal, resultando nos distúrbios do desenvolvimento do esquema corporal, que é base do desenvolvimento motor, cognitivo e social [2].

Ao longo dos anos, o interesse pelos estudos de pacientes com TEA tratados através da equoterapia vêm crescendo gradativamente [3]. A terapia assistida por

equinos, também conhecida por terapia assistida por cavalos, equoterapia ou hipoterapia, é um tratamento que utiliza o cavalo como principal terapeuta, ajudando no desenvolvimento de habilidades motoras e comportamentais de indivíduos portadores de deficiências físicas ou mentais [4].

O termo equoterapia foi criado pela ANDE-Brasil (Associação Nacional de Equoterapia), em 1989, no entanto, essa prática só foi reconhecida no Brasil pelo Conselho Nacional de Medicina em 1997, desenvolvendo as práticas terapêuticas que envolvem o cavalo [5].

Ao realizar atividades ao ar livre, a equoterapia favorece ao praticante uma ligação à natureza, proporcionando melhor execução nos exercícios propostos, satisfação ao montar no cavalo, comunicação entre o cavaleiro e animal e estímulo ao desenvolvimento corporal. A pessoa possui três fases de contato com o cavalo: a fase de aproximação, observa-se o cavalo, seu tamanho, movimentos que ele realiza, sua beleza; a fase de descoberta, ainda no solo, quando se passa a um contato físico direto com o cavalo, seguido do ato de montar; e a fase educativa, mostra-se à criança que ela voltará a ver o animal e que o término da sessão é necessário [6].

O tratamento equoterápico favorece as crianças com TEA um alinhamento do centro de gravidade homem/cavalo, possibilitando, então, o acionamento do sistema nervoso, resultando nos objetivos motores, como ajuste do tônus, mobilidade da pelve e das articulações da coluna, equilíbrio, consciência corporal, força muscular, coordenação motora e no controle de cabeça e tronco [7]. Também ajuda nas habilidades de atenção e linguagem, favorecendo uma melhora na expressão [8].

Além de todos esses fatores, a equoterapia possibilita experiências de liberdade, autonomia, segurança, sensação de comando do cavalo e, com isso, desenvolvimento das funções emocional, física e mental [9].

Este estudo teve por objetivo, então, investigar os benefícios da equoterapia para pessoas com TEA nos aspectos físico, comportamental, social e cognitivo, bem como a forma de utilização desta terapia e o perfil dos indivíduos que têm feito uso dela.

## Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, quanti-qualitativa, tendo como cenário os bancos de dados Bireme/BSV (Biblioteca Virtual em Saúde), Periódicos CAPES e PEDro (Physiotherapy Evidence Database), buscando artigos científicos e trabalhos acadêmicos de conclusão de graduação ou pós-graduação, publicados entre 2015 e 2019, em português, inglês e espanhol, que fossem do tipo pesquisa de campo clínica ou experimental, disponíveis integralmente e gratuitamente e abordando o

assunto “Efeitos da Equoterapia em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista” no título ou resumo, partindo de busca utilizando os DeCS “Terapia Assistida por Cavalos” e “Hipoterapia”, separadamente, nas bases BVS e Periódicos CAPES; e “Equine-Assisted Therapy” e “Hippotherapy”, separadamente, na PEDro. Os critérios de exclusão foram materiais repetidos, corrompidos, de acesso impossibilitado ou que não respondessem a, no mínimo, 50% dos objetivos determinados para este estudo.

A coleta dos dados aconteceu em maio de 2020, seguindo sete etapas: 1) elaboração do tema e da pergunta norteadora, 2) definição dos critérios de inclusão e exclusão, 3) elaboração do instrumento de análise das publicações selecionadas, composto pelas informações a serem extraídas destas, 4) seleção das publicações nas bases científicas, 5) avaliação dos estudos selecionados, 6) discussão dos resultados encontrados, 7) apresentação da revisão/síntese do conhecimento obtido.

Para elaboração da questão norteadora que constituísse uma pergunta clara, válida e aplicável, voltada para resolver questões clínicas atuais, baseada em evidências, foi utilizado o método PICO (População-P, Intervenção-I; Controle ou comparação-C; e Desfecho-O)

O tema desenvolvido foi Efeitos da Equoterapia em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A questão norteadora, então, foi: Quais os efeitos que a Equoterapia, ou Terapia Assistida por Cavalos, tem gerado em diferentes aspectos da vida de indivíduos com TEA? Assim, P correspondeu a indivíduos com TEA; I, a Equoterapia e suas variantes; C, a indivíduos que não receberam Equoterapia; e O, aos diferentes aspectos da vida (físico, cognitivo, emocional e social).

Um total de 8 (oito) referências foram selecionadas e analisadas, seguindo as etapas de seleção mostradas no fluxograma a seguir.

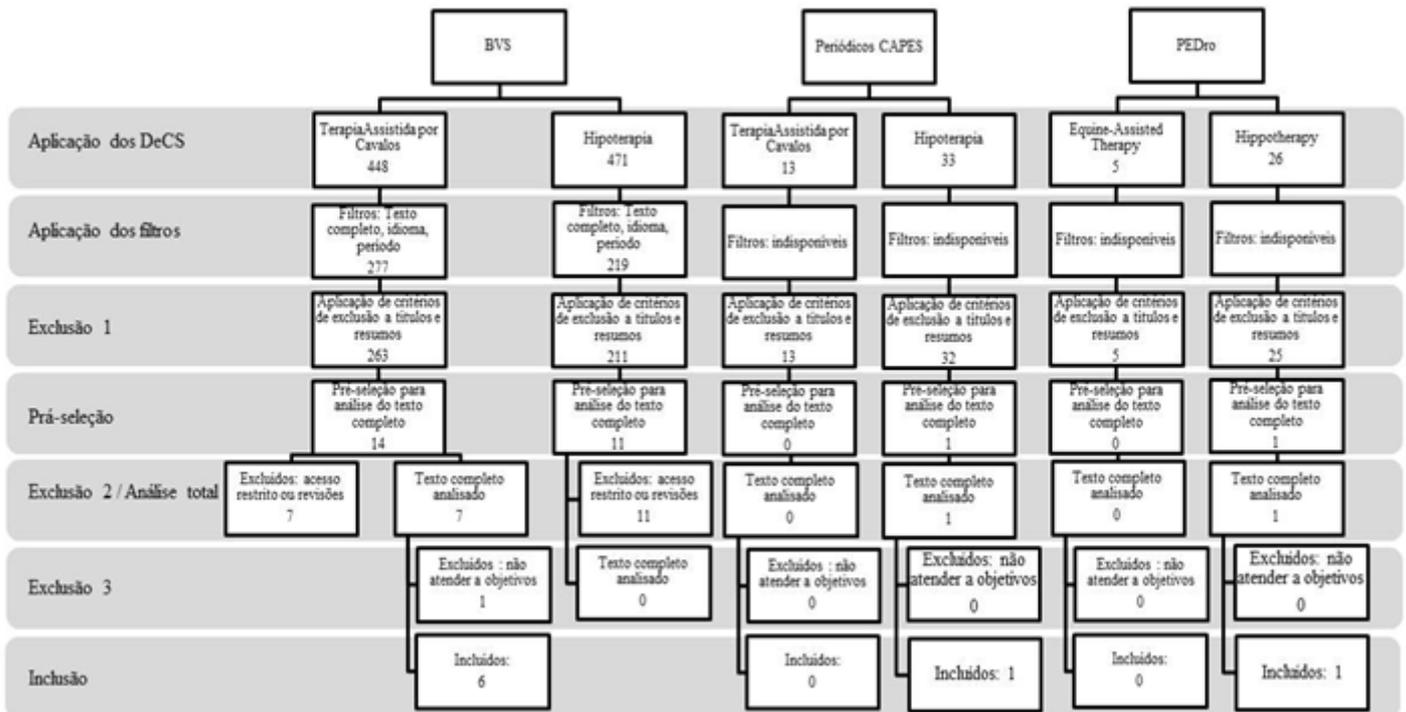


Figura 1 – Fluxograma de etapas da coleta de dados

Para avaliar a qualidade metodológica das publicações, tomou-se como referência a classificação de trabalhos científicos com base no desenho empregado na geração de evidência proposta por Melnyk e Fineout-Overholt [10] descrita no quadro 1.

Quadro 1 – Nível de evidências em trabalhos científicos

Escore	Definição
I	Evidências oriundas de revisão sistemática ou metanálise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados.
II	Evidências derivadas de pelo menos 1 ensaio clínico randomizado controlado bem delineado
III	Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização
IV	Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados
V	Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos
VI	Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo
VII	Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas

A análise de dados foi feita a partir dos totais absolutos e percentuais de respostas obtidas para as questões levantadas, bem como a partir da análise e exposição descritiva dos textos encontrados das publicações originais.

## Resultados

As oito publicações selecionadas, com seus autores, ano de publicação, títulos, objetivos, aspectos metodológicos e resultados estão listadas na Tabela I, abaixo, juntamente com seu escore de avaliação. A Tabela II mostra a análise quantitativa dos resultados.

**Tabela I** – *Publicações selecionadas, objetivos, métodos e resultados (ver PDF anexo)*

**Tabela II** – *Quantificação dos benefícios identificados pelos estudos*

Aspectos analisados	Melhora estatisticamente significativa	Melhora não estatisticamente significativa	Relato qualitativo de melhora	Não identificou melhora	Não avaliou
Social/ Comportamental	A1, A3, A4, A8	A3	-	A6, A8	A2, A5, A7
Físico	A3, A4, A5	A8	A2	A1	A6, A7
Comunicação	A3, A4	A3, A8	-	A6	A1, A2, A5, A7
Cognitivo/ Educativo	A4, A5	A8	-	A3, A6	A1, A2, A7
Taxa de TEA	A1, A8	-	-	-	A2, A3, A4, A5, A6, A7
Outros	A3, A6, A7, A8	-	-	A3	A1, A2, A4, A5

Fonte: Dados dos autores (2020)

Pode-se perceber, então, que os benefícios estatisticamente significativos mais relatados foram os de caráter social/comportamental, mencionados por 5 estudos; seguidos dos de âmbito físico, citados por 3 estudos; seguidos dos relativos à comunicação, cognição/educação e taxa de autismo, cada um citado por 2 estudos; além de outros aspectos, como melhora das atividades diárias, empatia e apego animal, cada um referido por 1 artigo.

Além dos resultados estatisticamente significativos, também foram relatados efeitos positivos, porém não estatisticamente significativos, na comunicação (2 estudos), nos âmbitos social/comportamental, físico e cognitivo/educacional (1 estudo cada), além de 1 referência de melhora no engajamento.

Resultados benéficos relatados qualitativamente incluíram o aspecto físico em 1 estudo, e não foram identificadas melhoras significativas nos aspectos social/comportamental e cognitivo/educacional em 2 estudos, e nos aspectos comunicação e atividades diárias em 1 estudo cada.

Os aspectos mais estudados foram os físicos (6 estudos), seguidos dos sociais/comportamentais e dos cognitivos/educacionais (5 estudos), e os aspectos menos investigados foram a taxa de autismo (2 estudos) e comunicação (4 estudos), atividades diárias, empatia, engajamento e apego animal foram investigados, cada um, por apenas 1 estudo, classificados como “Outros”.

## Discussão

### *Características metodológicas dos estudos*

Os estudos analisados foram todos ensaios clínicos controlados, sendo 3 randomizados e 4 não randomizados. Nesses estudos, as amostras foram compostas por homens e mulheres, com predominância masculina, incluindo principalmente crianças e adolescentes (5 a 16 anos), com 1 estudo que incluiu 1 indivíduo de 19 anos e 1 indivíduo de 31 anos. As amostras utilizadas variaram de 5 a 67 participantes, com 3 estudos de amostra de 5 a 10 indivíduos, 3 artigos com amostra entre 15 e 26 indivíduos, e 2 estudos com amostra de 45 e 67 participantes.

Tais dados concordam com Caicedo [17] que já relatava que homens são mais propícios a desenvolverem desordens neurológicas do que as mulheres, apesar disso, ainda não se sabe com propriedade o que leva a esse achado, e com Ayala [18] que já referia que a equoterapia pode trazer benefícios para indivíduos autistas de qualquer faixa etária, contudo, as crianças apresentam maior facilidade de adaptação e aceitação da terapia em relação aos adultos. Em um estudo realizado por Gonzalez [19], os participantes possuíam entre 08 e 31 anos, e foi possível constatar que durante as sessões os indivíduos adultos apresentaram maior dificuldade de participação e interação social se comparado às crianças.

Os programas de equitação terapêutica aplicados tiveram um total de sessões que variou de 5 a 96 sessões, durando 5 semanas a 1 ano, em sua maioria com frequência de 1 sessão/ semana, com tempo de sessão variando de 30 minutos a 3 horas, em sua maioria durando de 45 minutos a 1 hora, porém nem sempre o tempo era totalmente utilizado para equitação.

As atividades incluídas nos programas envolviam desde contato inicial com o cavalo, por meio de fala, toque e outras atitudes, atividades de cuidado ao animal e ao estábulo, montarias individuais e em equipe, com trajetos e estímulos diversos, treinos posturais, de coordenação, equilíbrio, flexibilidade, pistas visuais, comunicação com outros alunos e professores, além de variadas atividades não relacionadas diretamente à equitação, como atividades educacionais.

No estudo realizado por Bender e Guarany [20], o ambiente é descrito como um local a céu aberto, afastado do centro urbano, com grande ventilação e grande quantidade de árvores, havendo um picadeiro grande e coberto onde os cavalos ficavam quando não estavam ao ar livre. Havia ainda duas áreas para a realização da montaria que eram cercadas com uma cerca de madeira, uma das áreas possuía chão de areia

e outra com o chão de grama que promovia intensidades diferentes na sessão. Através das sessões da equoterapia os participantes tinham a oportunidade de exercer várias funções que iam além da montaria. No estudo de Souza-Santos *et al.* [11], os mesmos foram conduzidos durante 72 sessões que tinham 1 hora de duração, esse tempo era dividido entre o manejo de cuidados com o animal, como alimentação e higiene, preparo do cavalo para montaria até o momento em que de fato começavam a cavalgar.

No estudo realizado por Harris e Williams [16], que teve a duração de 07 semanas com 45 minutos por sessão, os autores descrevem que os participantes iniciaram a terapia montando, acompanhados de um equitador, e aos poucos, conforme iam adquirindo confiança, começavam a cavalgar com o auxílio somente de um guia. Além disso, os mesmos eram responsáveis por alimentar, escovar a crina, corpo e calda, além de auxiliar na higiene dos cavalos e organizar os materiais após o término das sessões.

#### *Resultados estatisticamente significativos*

Os resultados estatisticamente significativos mais encontrados nestes estudos foram os sociais ou comportamentais, mencionados pelo Artigo A1, que referiu diferença significativa no aspecto participação social na escala WHODAS entre os grupos Dança e Dança + Equitação, mesmo não o tendo observado no grupo de Equitação isolada; pelo Artigo 3, no escore de comportamento adaptativo geral; pelo A4, a partir do resultado do Teste de Psicoterapia Assistida com o Cavalo; e pelo A8, no aspecto hiperatividade da escala ABC-C.

Comprovação estatística no âmbito físico foi observada no A3, no quesito estabilidade postural; no A4, nos quesitos equilíbrio e tônus muscular; e no A5, com melhorias diversas na marcha. As melhorias de comunicação incluíram comunicação receptiva (A3) e escore comunicação no Teste de Psicoterapia Assistida com o Cavalo (A4).

Os benefícios cognitivos/educacionais envolveram atenção (A4) e habilidades mentais (A5); enquanto a Taxa de Autismo melhorou significativamente nos estudos A1 a A8, e outros efeitos positivos foram significativos, como melhora nos escores de mudança na participação em atividades diárias (A3), escore EQ relativo a empatia (A6) e apego animal, especialmente nos aspectos bom relacionamento com o animal de estimação e atitude atenciosa para com seu animal de estimação (A7).

### *Resultados com tendência positiva, mas sem significância estatística*

Também foram encontrados tendência de resultados positivos relacionados às intervenções, porém sem significância estatística, nos âmbitos da comunicação, envolvendo grandes melhoras clinicamente significativas no conteúdo de comunicação receptiva de ouvir e assistir e seguir instruções (A3) e comunicação no MOPI (A8); social/cognitivo, com aumento moderado a grande, clinicamente significativos, no lazer de baixa demanda e na interação social (A3); no âmbito físico, para movimentação física no MOPI (A8); e na área cognitiva/educacional, no quesito atenção e adesão, além do engajamento, do MOPI (A8).

A intervenção não mostrou efeitos positivos nos aspectos Independência Funcional (A1), participação na mobilidade comunitária, lazer de alta demanda, doméstica e educacional (A3), comportamento adaptativo e sistematização (A6) e irritabilidade (A8).

Dias [7] já afirmava que crianças autistas, quando estimuladas de forma frequente e contínua, desenvolvem seus potenciais e habilidades, ainda que com dificuldades.

Através da Equoterapia, Castilho *et al.* [6] referem que as crianças têm possibilidades de adquirir afinidades e apego pelo cavalo, o que facilita a terapia, principalmente para aquelas que têm dificuldade de socializar. Segundo Barbosa e Muster [21], com a hipoterapia, a criança tem oportunidade de se sentir segura e confiante, uma vez que os cavalos são animais não verbais, o que proporciona maior sensação de liberdade e segurança, sem medo de ocorrer críticas ou contestações a respeito de seu comportamento.

No estudo de Gomez *et al.* [22], foi observado que, após 24 sessões de Equoterapia, os participantes demonstravam diminuição considerável dos episódios de agressividade. No experimento de Aceituno [23], é descrito que os participantes apresentaram grande melhora dos sintomas gerais do autismo, os mesmos se adaptavam melhor ao ambiente conforme as sessões iam acontecendo e apresentavam menos episódios de variação de humor.

Ferraz *et al.* [24] também demonstraram, através de seu estudo, segundo relatos dos familiares, que após a prática da Equoterapia as crianças tornaram-se mais afetuosas e passaram a interagir mais com os membros da família. Garcia *et al.* [25] referem que, através desta terapêutica, os participantes de seu estudo passaram a desenvolver sua afetividade, interação, comunicação com pessoas fora do convívio familiar.

Navarro [26] faz uma comparação, através de seus estudos, que, antes das sessões de hipoterapia, os participantes tinham grandes dificuldades de fala, de concentração e compreensão das informações que eram repassadas. Após sete meses de intervenção, estes já eram capazes de pronunciar algumas palavras, como o nome do animal e do instrutor, já conseguiam ouvir as instruções com atenção e desenvolveram habilidades de organização espacial.

No estudo realizado por Cruz [27], no qual o Centro de Equoterapia funcionava em conjunto com a escola, o participante foi acompanhado durante um ano, totalizando 52 sessões, e ao término do estudo o sujeito apresentava grandes mudanças em seu rendimento escolar, melhor convivência e participação de outras atividades, além da melhoria de comunicação, com destaque para a grande motivação que o mesmo sentia para comparecer às sessões.

Além disso, em estudo realizado por Ajzenman *et al.* [5], concluiu-se que, após 12 semanas de equoterapia, os participantes apresentaram melhorias no tônus muscular e equilíbrio. Da mesma forma, no experimento realizado por Bouzo-González e Pino-Juste [9], verificou-se que os participantes melhoraram consideravelmente a capacidade de relaxamento muscular e de coordenação motora, o que resultou em uma caminhada mais eficaz na sua cinemática.

## Conclusão

Todos os ensaios clínicos analisados referiram melhorias em diferentes aspectos da vida de crianças, adolescentes e jovens-adultos com Transtorno do Espectro Autista, com efeitos estatisticamente significativos nos aspectos social/comportamental, físico, comunicativo, cognitivo/educacional, taxa de autismo, atividades diárias, empatia, apego animal e engajamento. Benefícios quantitativos não estatisticamente significativos foram encontrados nos aspectos social/comportamental, físico, comunicativo e cognitivo/educacional, e relatos qualitativos foram feitos também no âmbito físico, confirmando relatos de outros estudos científicos com diferentes desenhos metodológicos, com diferentes características clínicas.

Esperamos, com este estudo, estimular profissionais da saúde, pais e responsáveis por crianças, jovens e adultos com TEA, bem como a comunidade em geral, a conhecer mais acerca da equoterapia e as muitas contribuições que estudos científicos têm demonstrado que esta terapia pode trazer, bem como estimular para que mais serviços possam oferecer essa modalidade de tratamento em nosso estado, com profissionais especializados para tal.

**Conflito de interesses**

Declaramos que não há conflitos de interesse entre as autoras.

**Fontes de Financiamento**

Não houve financiamento externo para desenvolvimento da pesquisa.

**Contribuição dos autores:**

*Concepção e desenho da pesquisa:* Ramos AS, Reis GDR, Domingues ESL; *Coleta de dados:* Ramos AS, Reis GDR, Domingues ESL; *Análise e interpretação dos dados:* Ramos AS, Ramos CCSH; *Redação do manuscrito:* Ramos AS, Ramos CCSH; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Ramos AS, Ramos CCSH

**Referências**

1. Cardoso MS. Efeitos da equoterapia no desenvolvimento do indivíduo com transtorno do espectro autista: Uma revisão sistemática [TCC] [Internet]. 2016. 29f. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2016. [citado 2020 Mar 20]. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/11693>
2. Cruz BDQ, Pottker CA. As contribuições da equoterapia para o desenvolvimento psicomotor da criança com transtorno de espectro autista. Revista Uninga Review [Internet]. 2017 [citado 2020 Mar 20];32(1):147-58. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/143>
3. Indalécio EB, Silva ARS, Gusmão LN. Equoterapia: a psicologia além da clínica. Rev Saberes UNIJIPA [Internet] 2018[citado 2020 Mar 12];9(2-Especial). Disponível em: [https://pos.unijipa.edu.br/documentos/revista/06\)%20-%20EQUOTERAPIA%20A%20PSICOLOGIA%20AL%C3%89M%20DA%20CL%C3%8DNICA.pdf](https://pos.unijipa.edu.br/documentos/revista/06)%20-%20EQUOTERAPIA%20A%20PSICOLOGIA%20AL%C3%89M%20DA%20CL%C3%8DNICA.pdf)
4. Srinivasan SM, Cvagnino DT, Bhat AN. Effects of equine therapy on individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. Rev J Autism Dev Disord. 2018;5(2): 156-175. doi: 10.1007/s40489-018-0130-z
5. Ajzenman HF, Standeven JW, Shurtleff TL. Effect of hippotherapy on motor control, adaptive behaviors, and participation in children with autism spectrum disorder: a pilot study. Am J Occup Ther. 2013;67(6):653-63. doi: 10.5014/ajot.2013.008383
6. Castilho MC, Moraes MS, Marçal VM, Fernani DCL, Pacagnelli FL, Schicotti RVO, et al. Efeitos da hipoterapia no desenvolvimento psicomotor da criança autista: relato de caso. Colloq Vitae. 2018;10(1):68-73. <http://revistas.unoeste.br/index.php/cv/article/view/1564/0>
7. Dias JF. Autismo e equitação psico-educacional: os benefícios na adaptação escolar [Dissertação] [Internet]. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2014. Disponível em: [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15346/1/ulfpie046645\\_tm.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15346/1/ulfpie046645_tm.pdf)
8. Barbosa GO. Aprendizagem de posturas em equoterapia por crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) [Tese]. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2016. [citado 2020 Mar 16]. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/8649/TeseGOB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Bouzo-González SB, Pino-Juste MR. Impacto de un programa de equitación terapéutica en la mejora de la psicomotricidad de niños autistas. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación* 2015;Extr. (11). doi: 10.17979/reipe.2015.0.11.513
10. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
11. Souza-Santos CS, Santos JF, Azevedo-Santos IA, Machado LT. Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial. *Clinical Neuropsychiatry*. [Internet]. 2018[citado 203 ago 24];15(5):284-90.. Disponível em: <https://www.clinicalneuropsychiatry.org/download/dance-and-equine-assisted-therapy-in-autism-spectrum-disorder-crossover-randomized-clinical-trial/>
12. Delgado FR, Sánchez GB. Influencia de la equinoterapia en el tratamiento a niños autistas de 5 a 7 años. *Mediciego* [Internet]. 2015 [citado 2020 mar 14];21(3). Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61374>
13. Steiner H, Kertesz Zs. Effects of therapeutic horse riding on gait cycle parameters and some aspects of behavior of children with autism. *Acta Physiol Hung*. 2015 [citado 2020 mar 10];102(3):324-35. Disponível em: <https://akjournals.com/view/journals/036/102/3/article-p324.xml>
14. Anderson S, Meints K. Brief report: The effects of equine-assisted activities on the social functioning in children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2016;46(10):3344-52. doi: 10.1007/s10803-016-2869-3
15. Petty JD, Pan Z, Dechant B, Gabriels RL. Therapeutic horseback riding crossover effects of attachment behaviors with family pets in a sample of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(3). doi: 10.3390/ijerph14030256
16. Harris A, Williams JM. The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(7). doi: 10.3390/ijerph14070776
17. Caicedo VT. Intervención basada en la hipoterapia en un grupo de niños con trastornos del desarrollo: beneficios psicológicos a nivel socio adaptativo percibidos por padres y terapeutas [Monografía] [Internet]. Cali: Universidad de San Buenaventura Colombia; 2018. [citado 2020 mar 12]. Disponível em: [http://45.5.172.45/bitstream/10819/6781/3/Hipoterapia%20\\_Ninos\\_Trastornos\\_Trujillo\\_2018%20.pdf](http://45.5.172.45/bitstream/10819/6781/3/Hipoterapia%20_Ninos_Trastornos_Trujillo_2018%20.pdf)
18. Ayala MBB. Hipoterapia y fortalecimiento del vínculo con la madre o cuidador en niños diagnosticados dentro del trastorno del espectro autista [Monografía]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019. [citado 2020 Mar 12].Disponível em:

- <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16374/Disertaci%c3%b3nMar%c3%adaBel%c3%a9nBorja.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. González SB. Los beneficios de la hipoterapia y la equitación terapéutica con personas autistas: un estudio de caso [Tese]. Pontevedra: Universidad de Vigo, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, Pontevedra, 2015. [citado 2020 mar 12]. Disponível em:  
<http://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/429/Losbeneficiosdelahipoterapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  20. Bender DD, Guarany NR. Efeito da equoterapia no desempenho funcional de crianças e adolescentes com autismo. Rev Ter Ocup Univ São Paulo [Internet]. 2016 [citado 2020 abr 15];27(3):271-7. Disponível em:  
<http://www.periodicos.usp.br/rto/article/view/114667/122813>
  21. Barbosa OB, Munster MA. O efeito de um programa de equoterapia no desenvolvimento psicomotor de crianças com indicativos de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Rev Bras Educ Espec. 2014;20(1):69-84. doi: 10.1590/S1413-65382014000100006
  22. Garcia-Gomez A, Risco ML, Rubio JC, Guerrero E, Garcia-Pena IM. Effects of a program of adapted therapeutic horse riding in a group of autism spectrum disorder children. Electronic Journal of Research in Educational Psychology [Internet]. 2014 [citado 2021 jun 12];12(1):107-28. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1024094>
  23. Aceituno MRA. La equinoterapia y su influencia en la socialización de niños con Trastorno del Espectro Autista [Monografía] [Internet]. [citado 2021 Jun 16]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2015.  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/42/Arriola-Maria.pdf>
  24. Ferraz PCS, Sousa DES, Pontes DN, Sousa FL, Silva HA, Silva RP. Equoterapia e suas repercussões na interação social na percepção de pais de crianças autistas. Revista Ciência e Conhecimento [Internet]. 2017 [citado 2021 abr 16];11(1):31-45. Disponível em:  
[https://www.cienciaeconhecimento.com.br/Artigos/Ed\\_2017/N1/1.%20FERRAZ%20et%20al\\_1112017.pdf](https://www.cienciaeconhecimento.com.br/Artigos/Ed_2017/N1/1.%20FERRAZ%20et%20al_1112017.pdf)
  25. García RYJ, Cardoso ALG, Ruiz JI. Beneficios de la terapia con caballos para mejorar la socialización en niños autistas del centro de equinoterapia de Sancti Spiritus. Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física [Internet]. 2014[citado 2021 mar 12];9(3):293-304. Disponível em:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173834>
  26. Navarro PR. Fonoaudiologia no contexto da Equoterapia: um estudo Neurolinguístico de crianças com Transtorno do Espectro Autista [Tese] [Internet]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem, 2016. [citado 2022 Oct 17]. Disponível em:  
[http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/321254/1/Navarro\\_PalomaRocha\\_D.pdf](http://taurus.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/321254/1/Navarro_PalomaRocha_D.pdf)

27. Cruz FQF. Equoterapia educacional: um aporte colaborativo na inclusão da criança com transtorno do espectro autista na escola [Dissertação] [Internet]. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2016. [citado 2022 out 18]. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/2128?mode=full>



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.