

# EQUOTERAPIA COMO MÉTODO TERAPÊUTICO PARA APRIMORAR INTERAÇÃO SOCIAL EM CRIANÇAS COM TEA

Ana Cláudia Gregória do Nascimento Assunção \*

Crislayne Aparecida Santos †

Raquel Auxiliadora Borges ‡

Dayse Rodrigues de Souza Andrade\*

**Resumo:** O transtorno do espectro autista (TEA) em crianças é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por uma alteração na interação social, domínios comportamentais e cognitivos. Dentre os estudos pode ser dizer que a Equoterapia vem sendo uma grande aliada por promover estímulos sensoriais, cognitivo contribuindo para uma independência nas atividades de vida diárias e na interação social. Esse estudo teve como objetivo descrever a atuação da equoterapia no desenvolvimento da interação social em crianças com TEA. A seleção dos estudos foi realizada através de uma pesquisa qualitativa de revisão de literatura, nas bases de dados PeDro LiLacs, PubMed e Scielo, usando como palavras-chaves: Equoterapia, Transtorno do Espectro Autista; Interação Social e Infância. Dentre a seleção de artigos inclusos nesta revisão a maioria avaliou a eficácia da Equoterapia na abordagem terapêutica em crianças com TEA, ressaltando melhoria nos aspectos motores, cognitivos e afetivos, para um neurodesenvolvimento e desenvolvimento biopsicossocial, contribuindo na comunicação, nas interações sociais, autoconfiança e a realização das atividades de vida diária. Através desse estudo foi possível observar que a Equoterapia, é uma terapêutica de grande relevância, para o desenvolvimento biopsicossocial em crianças com TEA. Dentre os resultados observados nesta revisão houve uma melhoria na coordenação motora e sensorial, na interação social e na questão comportamental.

**Palavras-chave:** Equoterapia. Transtorno do Espectro Autista. Interação Social. Infância.

## 1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) compreende um grupo grande e heterogêneo de condições do neurodesenvolvimento diagnosticadas com base em uma tríade de prejuízos comportamentais, incluindo interação social prejudicada, comunicação prejudicada e interesses e atividades restritas e repetitivas (1). Pesquisas que tentam identificar uma única explicação para os três aspectos centrais do TEA têm encontrado evidências de fracionamento nos níveis genético, neural e cognitivo (1). Cujas diferentes características são provavelmente causadas por genes diferentes, associados a diferentes regiões cerebrais e relacionadas a diferentes comprometimentos cognitivos

---

\*Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN.  
E-mail: aninhaclaudiagn@gmail.com

†Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN.  
E-mail: crislayne.apsantos@hotmail.com

‡ Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN.  
E-mail: raquel.borges@uniptan.edu.br

\* Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves - UNIPTAN.  
E-mail: dayse.andrade@uniptan.edu.br

centrais, e são suscetíveis de responder a diferentes tipos de tratamento em vez de uma única "cura" ou intervenção (1).

Intervenções complementares e integrativas têm sido sugeridas para promover interação, comunicação, aprendizagem e habilidades motoras (2), como as Atividades e Terapias Assistidas por Equinos (EAAT). A EAAT incorpora a equoterapia, ou seja, um programa terapêutico integrado, e a equitação terapêutica, que se origina de atividades recreativas. A EAAT utiliza um terapeuta treinado e um animal terapêutico para Intervenções Assistidas por Animais (IAA) visando necessidades específicas da infância, especialmente em domínios neurocomportamentais. EAAT aproveitam o movimento equino, que proporciona movimento rítmico ao corpo da pessoa (3).

EAAT foram sugeridos para reduzir o estresse (4), oferecendo uma possível explicação biocomportamental para as melhorias observadas no funcionamento sociocognitivo (5) e medidas adicionais de bem-estar (6). Além disso, as evidências de melhoras também na coordenação motora e na postura (7) são de suma relevância, tendo em vista a alta prevalência de baixa proficiência motora em TEA (8), grave o suficiente para constituir, em alguns casos, um distúrbio da coordenação motora (9), bem como a disponibilidade muito limitada de intervenções direcionadas às habilidades motoras (10).

Usando uma abordagem de pesquisa qualitativa, testando também o efeito que a Equoterapia resulta nos sintomas do TEA, o objetivo deste estudo foi: (a) realizar uma pesquisa da utilização e efeitos da Equoterapia nas habilidades biopsicossociais, neurocognitivas e neuromotoras em crianças com TEA, (b) avaliar os resultados obtidos com os benefícios da Equoterapia e (c) Enfatizar a importância da Equoterapia no desenvolvimento da interação social

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O Transtorno do Espectro Autista**

O TEA é uma condição de neurodesenvolvimento caracterizada por prejuízos na interação social, comunicação e padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (11). O TEA tem maior incidência na população do gênero masculino, e pode ser identificado entre o primeiro e o segundo ano de vida (11). Entretanto, em casos mais graves, pode ser percebido antes mesmo dos doze meses, ou em casos mais leves, após os dois anos de idade. Os três sintomas principais destacados pelo manual DSM são: déficits na reciprocidade socioemocional; déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados na interação social; e déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos (11).

## 2.2 Alterações Motoras no TEA

É possível notar dificuldades psicomotoras na criança, percebendo que a criança não reconhece seu próprio corpo, e nem as partes dele, considerando apenas um “objeto”, assim não se expressando por meio de movimentos, linguagem, afeto, contato físico, entre outros. Observa-se, um déficit no seu desenvolvimento motor e cognitivo, devido esta dificuldade em desenvolver o esquema corporal e a noção de espaço temporal, comprometendo o equilíbrio estático, lateralidade, noção de reversibilidade e aquisição de autonomia (12).

Nesse sentido, com a colaboração de Oliveira (13), pode-se compreender melhor os aspectos do desenvolvimento psicomotor, iniciando pela coordenação global, fina e óculo-manual. A global condiz com as atividades dos grandes músculos, obtendo uma harmonia nos grupos musculares colocados em movimento ou repouso, em que a postura, equilíbrio, tônus e dissociação de movimentos estão integrados à coordenação global, executando atividades como: andar, correr e pular (13).

A coordenação motora fina é responsável pelo controle de pequenos músculos que realizam a execução de movimentos refinados, como por exemplo, escrever e recortar. Já a óculo-manual, é a coordenação dos movimentos em relação à visão e o tato, podendo também ser chamada de viso motora, importante para movimentos como escrita, recorte e encaixe (14).

Outro aspecto do desenvolvimento psicomotor é o esquema corporal, conceituado como o conhecimento intelectual das partes do corpo e de suas funções. Este se desenvolve em três etapas. A 1ª é chamada de corpo vivido, ocorre até os 3 anos de idade, nesse período a criança não consegue desvincular o seu corpo do meio ambiente, não tendo a consciência do “eu”, e confundindo com o espaço em que vive. A 2ª etapa chamada de corpo percebido ou “descoberto”, acontece entre 3 a 7 anos, sendo o momento da maturação da função de interiorização, possibilitando a conscientização de seu próprio corpo. E a 3ª e última etapa, chamada de corpo representado, acontece entre 7 a 12 anos, estruturando o esquema corporal, com a noção do todo e das partes de seu corpo, permitindo realizar movimentos com controle e domínio (13).

A lateralidade trata-se de outro aspecto psicomotor, a capacidade motora de percepção integrada dos dois lados do corpo, direita e esquerda, sendo fundamentais para a relação e orientação do mundo externo. A predominância é ocasionada pelo lado de maior força muscular. Constitui, portanto, em função do hemisfério cerebral, podendo ser destro ou canhoto (14).

Crianças com TEA possui maiores dificuldades na sua maturação, portanto, faz-se necessário um trabalho intensivo com eles, havendo espaço para utilizar do tratamento da Equoterapia para a aquisição desse avanço nas questões psicomotoras, auxiliando em uma maior qualidade de vida para as crianças com TEA (15).

### **2.3 Equoterapia**

A Equoterapia traz benefícios para a criança com TEA, como: desenvolvimento de esquema corporal, devido a interação do corpo com o meio, ajudando na postura e equilíbrio; coordenação motora, utilizando os músculos maiores ou menores para controlar os movimentos do corpo; Estruturação espacial, auxiliando a situar-se no meio que se vive e a estabelecer relações e; orientação temporal, constituindo a organização de acordo com a sua rotina, desenvolvendo a percepção do tempo de cada ação (15).

Segundo Amorim (16), as intervenções mais conhecidas são: TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handcapped Children); PECS (Picture Exchange Communication System); e ABA (Applied Behavior Analysis).

Mas profissionais e pais acreditam que algumas terapêuticas secundárias também promovem bom desenvolvimento nas habilidades de comunicação e a redução de sintomas associados ao autismo. Essas terapêuticas complementares podem envolver a utilização da música, arte ou terapia com animais (17).

Uma das terapêuticas que pode beneficiar os indivíduos que possuem o TEA é a Terapia Assistida por Animais (TAA). Dentre as TAA, a equoterapia vem ganhando destaque por promover estímulos sensoriais, neuromusculares e cognitivos por meio dos cavalos como agentes cinesioterapêuticos, contribuindo para uma maior independência nas atividades de vida diárias (18; 19; 20; 21; 22)

O termo Equoterapia foi cunhado pela Associação Nacional de Equoterapia, e sua etimologia é composta do termo em latim equus: equídeos, que são grupos de animais mamíferos, como o cavalo, e do termo em grego therapeia: terapia. Este tipo de terapia engloba todas as atividades e técnicas que utilizam o cavalo como mediador, visando educar ou reabilitar indivíduos que apresentam algum tipo de deficiência, seja física e/ou psíquica (23).

### **2.4 Equoterapia na Interação Social**

Foi em 1747 que Samuel Theodor Quelmaz (24) fez a primeira referência literária ao movimento tridimensional do cavalo, que inclui deslocamentos para cima, para baixo e para os lados, bem como para frente e para trás. São movimentos que promovem grande variedade de estímulos sensoriais, através dos sentidos como a visão, tato, olfato e audição, favorecendo a conscientização corporal, desenvolvimento da força muscular, aprimoramento da coordenação motora, bem como o equilíbrio (24; 25)

Para Uzun (26), a duração da sessão de equoterapia tem um tempo médio que varia de 30 a 40 minutos. Vale ressaltar que não é uma terapêutica que tem como característica apenas a montaria, mas também envolve “a condução do animal, o preparo de alimentos, o banho, a escovação e o encilhamento do cavalo” (26), atividades estas que tem como foco a aproximação e vinculação entre criança e animal.

O equoterapeuta é o profissional da psicologia, da fisioterapia ou outras áreas, que acompanha os pacientes, que nesses contextos são chamados de praticantes. Este profissional, além de estimular e desenvolver atividades com a criança na montaria, cuida da segurança do praticante, o acompanhando, geralmente, na lateral esquerda do animal (27).

Portaro et al (28) afirmam que os movimentos rítmicos e repetitivos do cavalo fornecem um feedback físico e sensorial ao paciente, melhorando os componentes motores e comportamentais ao mesmo tempo. Em concordância, Hawkins et al (29) associam a melhora do funcionamento social à melhora das habilidades motoras adquiridas com equoterapia, possibilitando o desenvolvimento de habilidades comportamentais ajustadas à idade, melhorando a qualidade de vida de crianças com TEA.

Resultados das pesquisas de Freire (30) mostram que as crianças autistas, ao serem submetidas à equoterapia, em sua maioria não apresentam aversão ao animal, aceitando-o, o que acaba favorecendo a interação social com os demais indivíduos da equipe, permitindo um contato afetivo e uma melhora nas relações sociais de forma geral. Isso ocorre, pois, a confiança estabelecida com o cavalo permite que o indivíduo tenha mais clareza quanto a sua própria identidade, já que a experiência interfere no corpo como um todo, desde a musculatura até o psiquismo (26).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta é uma revisão de literatura que aborda a utilização e os efeitos da Equoterapia sobre a interação social de crianças com TEA. Foi realizada uma pesquisa qualitativa de revisão de literatura, nas bases de dados PeDro LiLacs, PubMed e Scielo, os descritores de pesquisa utilizados foram Equoterapia, Transtorno do Espectro Autista, Interação Social e Infância escritos em português e inglês. Foram incluídos artigos científicos dos últimos seis anos (2017-2022) que descreviam o efeito da Equoterapia no desenvolvimento biopsicossocial aprimorando a interação social em crianças com TEA. Foram excluídos estudos em adultos, que não abordavam a interação social e que não utilizavam a equoterapia como método de tratamento. Foi realizada a leitura dos resumos e os artigos selecionados foram lidos na íntegra.

#### 4 RESULTADOS

Foram inclusos nesta revisão 6 estudos que abordaram a Equoterapia como terapêutica em crianças com TEA, incluindo em seu conteúdo os aspectos sociais e comportamentais e que evidenciasse sua importância no desenvolvimento dessas crianças. Os estudos foram sintetizados nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1 - Síntese dos objetivos, desenho e amostra dos estudos incluídos na revisão

| <b>Estudo</b>               | <b>Objetivo</b>  | <b>Desenho</b>            | <b>Amostra</b>  |
|-----------------------------|--|---------------------------|---|
| <b>Sissons, et al. 2022</b> | Avaliar o efeito de intervenções assistidas por animais no funcionamento social de crianças com Transtorno do Espectro Autista.                                | Revisão sistemática       | 9 estudos. Incluem crianças em idade escolar (4 a 18 anos) com diagnóstico de TEA. Os critérios de inclusão exigiam estudos que relatassem o comportamento social.  |
| <b>Silva, et al. 2017</b>   | Como a prática da equoterapia pode auxiliar no estabelecimento dos vínculos afetivos, e no tratamento do autismo, tendo como referência a teoria de Winnicott. | Revisão                   | O percurso metodológico adotado envolveu a caracterização do TEA e da Equoterapia, além da exposição dos principais conceitos da teoria de Winnicott.               |
| <b>Zhao, et al. 2021</b>    | Investigar os efeitos de uma sessão de equitação terapêutica na interação social entre crianças com TEA.   | Estudo quase experimental | Incluídas 61 crianças de 6 a 12 anos, que atenderam aos critérios do DSM-V designadas aleatoriamente 31 para o grupo experimental (THR) e 30 para o grupo controle. |
| <b>Zocante, et al. 2021</b> | Demonstrar a eficácia das atividades e terapias assistidas por equinos na  | Revisão Sistemática       | Estudo com 15 crianças com TEA do sexo masculino, com faixa etária de 7 a   |

|                           |  |                                    |   |
|---------------------------|--|------------------------------------|---|
|                           | melhora do comportamento adaptativo e a função motora no TEA.  | meta-análise                       | 15 anos, 20 sessões semanais individuais de 45 min com profissional de saúde.   |
| <b>Xiao, et al. 2022</b>  | Utilizar técnicas de revisão sistemática e meta-análise para avaliar os Efeitos das Atividades e Terapias Assistidas por Equinos (EAAT) como tratamento complementar para Indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. | Revisão Sistemática e Meta-Análise | Incluídos 25 artigos. Notadamente, 6 artigos forneceram dados brutos suficientes e razoáveis para esta meta análise, enquanto os 19 artigos restantes foram utilizados para a síntese qualitativa, pois não forneciam dados brutos ou não possuíam dados suficientes. |
| <b>Moraes et al, 2022</b> | Foi realizar uma revisão da literatura sobre a eficácia da equoterapia no desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com TEA e estabelecer a maneira mais eficaz de trabalhar o método com essas crianças.              | Revisão de Literatura              | Foram incluídos 5 estudos experimentais publicados entre 2012 e 2022 a fim de abranger pesquisas mais atuais, sem restrição de idioma, cujos participantes eram crianças com TEA, com idade entre 2 e 12 anos de ambos os sexos submetidos a equoterapia.             |

Fonte: os autores

Quadro 2 - Síntese da intervenção e resultados dos estudos incluídos na revisão

| <b>Estudo</b>               | <b>Intervenção</b>   | <b>Resultados</b>  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Sissons, et al. 2022</b> | Intervenções assistidas por animais como cavalos ou cães, entre 8 e 12 semanas, de duração com média de 10 horas de duração de contato.  | Melhorias no funcionamento social após serviços assistidos por equinos, melhorias são sustentadas a curto e a médio prazo.   |
| <b>Silva, et al. 2017</b>   | Foi enfatizado que o cavalo, condutor, equipe e o setting podem exercer a função de holtling, handling e permitir uma experiência de transicionalidade, possibilitando que a criança possa ter uma experiência regressiva. | Evidencia-se quão importante é a equoterapia na intervenção no quadro de autismo.  |
| <b>Zhao, et al. 2021</b>    | Examinar os efeitos da equitação terapêutica em 16 semanas, na interação social e nas habilidades de comunicação em crianças com TEA.  | Melhoria notável de interação social, comunicação responsabilidade e autocontrole, foi observada dès do teste intermediário até o pós- teste no grupo experimental, em comparação ao grupo controle. |
| <b>Zoccante,</b>            | Ao chegar, a criança realizava a tosa, em  | Examinou se os EAAT são eficazes na redução  |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| <b>et al. 2021</b>        | seguida era realizadas atividades no solo, seguidas de atividades no cavalo. Cada atividade foi precedida de uma solicitação verbal e seguida de um exemplo dado pelo representante da intervenção. A criança tentou realizar a atividade solicitada de forma autônoma, caso não conseguisse, a criança era ajudada a realizar a atividade. | de dificuldades associada ao transtorno do espectro do autismo (TEA). Os resultados sugerem que a EAAT está associada com maior comportamento adaptativo e coordenação, bem como uma melhoria progressiva nas habilidades da criança para responder à crescente complexidade dessa forma de apoio comportamental positivo. |
| <b>Xiao, et al.2022</b>   | Em 18 dos 25 artigos incluídos (72%), os autores indicam especificamente se os participantes já haviam participado de programas de EAAT ou tinham experiência em equitação. Em 15 dos 25 os autores empregaram escalas avaliativas.   | O domínio comunicação social foi o aspecto mais crucial do comprometimento do autismo geralmente relatado, com um total de 13 estudos (52%) nos quais os autores descrevem as habilidades sociais e de comunicação após programas de EAAT, usando sete diferentes medidas padronizadas avaliadas pelos pais ou cuidadores. |
| <b>Moraes et al, 2022</b> | Equoterapia com atividades sobre o cavalo ou solo e atividades de equitação, por um período mínimo de 7 semanas a 16 semanas.   | Os estudos incluídos nesta revisão constataram que a equoterapia é eficaz na melhora o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com TEA, aprimorando tanto as habilidades comportamentais e cognitivas quanto as habilidades motoras, sendo considerada uma terapia promissora.   |

Fonte: os autores

## 5 DISCUSSÃO

Dentre a seleção de artigos inclusos nesta revisão, a maioria avaliou a eficácia da Equoterapia na abordagem terapêutica em crianças com TEA, ressaltando melhoria nos aspectos motores, cognitivos e afetivos, para um desenvolvimento biopsicossocial e avanço no neurodesenvolvimento. Isso contribui na comunicação, nas interações sociais, autoconfiança e realização das atividades de vida diária. Com intervenção média de 7 a 20 semanas, com duração nos atendimentos na média de 30 a 45 minutos por sessão, em crianças na sua maioria do sexo masculino, com idade que variou de 7 a 18 anos. Onde alguns autores utilizaram como método de intervenção escalas avaliativas como Escala de Responsividade Social (SRS), ABC-C, Perfil Sensorial (SP), Avaliação de Habilidades Básicas de Linguagem e Aprendizagem Revisada (ABLLS-R), Questionário Volitivo Pediátrico (PVQ), Triad Social Skills Assessment

(TSSA), Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS), e Adaptive Behavior Assessment System (ABAS) e programas terapêuticos de equitação que envolviam atividades de comando verbal sobre o cavalo, em solo como fazer tosa do cavalo e o encilhamento, fortalecendo o vínculo afetivo de criança, animal e condutor.

No estudo de Sissons et al (31), incluíram estudos com crianças participantes de intervenções assistidas por animais cavalos ou cães e tinham idade escolar de 4 a 18 anos com diagnóstico de TEA. Os critérios de inclusão exigiam estudos que relatassem o comportamento social dos participantes como um resultado, avaliado por autorrelato ou por um avaliador externo pais, professores, cuidadores ou outra avaliação profissional tanto antes como depois da intervenção, onde obtiveram resultado nove estudos que relataram melhorias no funcionamento social após serviços assistidos por equinos, com evidências preliminares sugerindo que as melhorias são sustentadas a curto e médio prazo. Evidências insuficientes estavam disponíveis para tirar conclusões sobre a eficácia de outras intervenções assistidas por animais.

Zhao et al (32) incluíram estudos com 61 crianças com idade entre 6 à 12 anos, que atenderam aos critérios do DSM-V e o consentimento obtido de cada cuidador ou pai antes da intervenção, designadas aleatoriamente 31 para o grupo experimental, no qual um programa de equitação terapêutica foi implementado como grupo de intervenção e as outras 30 crianças participaram de atividades regulares como grupo controle onde examinaram os efeitos de um programa de equitação terapêutica de 16 semanas na interação social e nas habilidades de comunicação em crianças com TEA onde os resultados indicaram que o Grupo de Equitação Terapêutica (THR) teve influências positivas nas habilidades sociais e na comunicação em geral, com base nos escores Social Skills Improvement System (SSIS) e Avaliação de Habilidades Básicas de Linguagem e Aprendizagem Revisada (ABLLS-R), em comparação ao grupo controle ( $p < 0,05$ ). Onde houve melhoria notável na pontuação geral de interação social foi observada desde o teste intermediário até o pós-teste. Além disso, os participantes do Grupo de Equitação Terapêutica (THR) obtiveram melhorias significativas em seis dos sete itens nas suas avaliações de comunicação. Concluindo, após 16 semanas de intervenção, o Programa de Terapia com Equitação (ATQ) melhorou significativamente os subdomínios das competências sociais e de comunicação nas áreas de interação social, comunicação, responsabilidade e autocontrole em comparação ao grupo controle.

Zocante et al (33), realizou estudo com 15 crianças com TEA do sexo masculino, com efeitos da Atividade e Terapias Assistidas por Equinos (EAAT), com faixa etária de 7-15 anos,

entre terapeuta, animal e criança. Cada criança realizou 20 sessões semanais individuais de 45 minutos com o profissional de saúde, em um espaço de 15 x 20 m. Além disso, 50% das sessões foram sessões individuais e 50% foram sessões de casal. O número de sessões terapêuticas individuais e sua duração foram baseados em trabalhos meta-analíticos anteriores (intervalo: 30-180 min para 4-25 sessões). Ao chegar, a criança realizava a tosa, em seguida eram realizadas atividades no solo, seguidas de atividades no cavalo. Em cada sessão foram propostas diferentes técnicas e atividades, com dificuldade gradual e complexidade crescente (das tarefas mais simples para as mais complexas) e adaptadas às características da criança (respeitando o tempo de aprendizagem da criança), independentemente do seu especificador de nível de gravidade do DSM-5. Cada atividade foi precedida de uma solicitação verbal e seguida de um exemplo dado pelo representante da intervenção. A criança tentou realizar a atividade solicitada de forma autônoma; caso não conseguisse, a criança era ajudada a realizar a atividade, os resultados obtidos sugerem que a EAAT está associada com maior comportamento adaptativo e coordenação, bem como uma melhoria progressiva nas habilidades da criança para responder à crescente complexidade dessa forma de apoio comportamental positivo.

Silva et al (34) utilizou o percurso metodológico adotado que envolveu a caracterização do TEA e da equoterapia, além da exposição dos principais conceitos da teoria de Winnicott, para assim poder discutir todos os pontos apresentados, fazendo a utilização de vinhetas clínica onde foi enfatizado que o cavalo, condutor, equipe e o setting exercem a função de holding, handling e permitir uma experiência de transicionalidade, possibilitando que a criança possa ter uma experiência regressiva, o conjunto de experiências com o animal, proporcionadas pelo contato físico, o toque da criança na pelagem do animal, o andar do cavalo que remete ao colo da mãe, mediados pelos cuidados do terapeuta e condutor, possibilitam uma experiência de cuidado que remete as etapas primitivas do desenvolvimento infantil, onde obtiveram como resultado o quão importante é a equoterapia na intervenção no quadro de autismo.

Xiao et al (35), incluiu 25 artigos, onde 6 artigos forneceram dados brutos suficientes e razoáveis para esta meta análise, enquanto os 19 artigos restantes foram utilizados para a síntese qualitativa, pois não forneciam dados brutos ou não possuíam dados suficientes, os autores relataram os critérios de elegibilidade dos participantes; no entanto, em seis artigos, não especificaram detalhadamente os critérios de inclusão da população nos ensaios. Dentre os critérios de inclusão, em 18 estudos (72%), os autores indicam especificamente se os participantes já haviam participado de programas de EAAT ou tinham experiência em equitação. Especificamente, em 15 dos 25 estudos, os autores empregaram medidas avaliadas

pelos cuidadores, como a Escala de Responsividade Social (SRS), ABC-C, Perfil Sensorial (SP), Avaliação de Habilidades Básicas de Linguagem e Aprendizagem Revisada (ABLRS-R), Questionário Volutivo Pediátrico (PVQ), Triad Social Skills Assessment (TSSA), VABS, e ABAS. Em seis estudos, os autores utilizaram testes padronizados administrados por clínicos treinados ou especialistas, como o CARS, o Sensory Integration and Praxis Test (SIPT) e o Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT). Em três estudos (35), os autores utilizaram entrevistas semiestruturadas e medidas observacionais para analisar a melhoria de desempenho durante as sessões de treinamento. Em três estudos (35), os autores incorporaram parâmetros fisiológicos, como os níveis de hormônios salivares, e em um estudo, eles avaliaram os efeitos do EAAT usando uma metodologia assistida por computador, onde o domínio comunicação social foi o aspecto mais crucial do comprometimento do autismo geralmente relatado, com um total de 13 estudos (52%) nos quais os autores descrevem as habilidades sociais e de comunicação após programas de EAAT, usando sete diferentes medidas padronizadas avaliadas pelos pais ou cuidadores.

Moraes et al (36), incluíram 5 estudos experimentais publicados entre 2012 e 2022 a fim de abranger pesquisas mais atuais, sem restrição de idioma, cujos participantes eram crianças com TEA, com idade entre 2 e 12 anos de ambos os sexos submetidos a equoterapia, com atividades sobre o cavalo ou solo e atividades de equitação, por um período mínimo de 7 semanas a 16 semanas, constataram que a equoterapia é eficaz na melhora o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças com TEA, aprimorando tanto as habilidades comportamentais e cognitivas quanto as habilidades motoras, sendo considerada uma terapia promissora.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO**

Esta revisão buscou ressaltar e detalhar com maior profundidade a equoterapia, prática que ainda é pouco conhecida, e que tem o foco de utilizar os movimentos do cavalo como uma ferramenta da saúde envolvendo os sistemas motores, sensoriais e cognitivos do paciente, para assim atingir metas terapêuticas. Além disso, pelo fato de a criança ficar em contato com o meio ambiente e com o animal, gera também melhora na interação social e maior interesse do paciente em prosseguir com o tratamento, garantindo uma relação de reciprocidade e vínculo. Dessa forma, esse trabalho busca servir de base para futuras pesquisas, que ainda na busca de dados temos poucas disponíveis e possibilitar um maior conhecimento e aplicação sobre esta prática.

## REFERÊNCIAS

1. Happé F, Ronald A, Plomin R. Time to give up on a single explanation for autism. *Nat Neurosci*. 2006 Oct;9(10):1218-20. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17001340>
2. Volkmar F, Siegel M, Woodbury-Smith M, King B, McCracken J, State M; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quality Issues (CQI). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2014 Feb;53(2):237-57. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24472258/>
3. Aubrey H. Fine, *Handbook on Animal-Assisted Therapy (Third Edition)*, Academic Press, 2010, Pages 329-356. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381453-1.10017-0>
4. Beetz, A; Kotrschal, K; Uvnäs-Moberg, K; Julius, H. Basic Neurobiological and psychological mechanisms underlying therapeutic effects of Equine Assisted Activities (EAA/T). HHRF Grant 2011- Public Report. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [hrf\\_grant\\_final\\_report\\_public\\_version\\_june\\_2012\\_basic\\_neurobiological\\_psychological.pdf\(squarespace.com\)](http://hrf_grant_final_report_public_version_june_2012_basic_neurobiological_psychological.pdf(squarespace.com))
5. Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, Nonnis E, Marcelli M, Vinti C, De Santis C, Bisacco F, Fagerlie M, Frascarelli M, Cirulli F. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2016 Jan;46(1):1-9. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26210515/>
6. Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015 Jul;54(7):541-9. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26088658/>
7. 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. *Am J Occup Ther*. 2013 Nov-Dec;67(6):653-63. [Acesso em: .....]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24195899/>
8. Gillberg C, Ehlers S, Schaumann H, Jakobsson G, Dahlgren SO, Lindblom R, Bågenholm A, Tjuus T, Blidner E. Autism under age 3 years: a clinical study of 28 cases referred for autistic symptoms in infancy. *J Child Psychol Psychiatry*. 1990 Sep;31(6):921-34.[Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2246342/>

9. Oliveira, A.; Sirigu, A. Transtorno do desenvolvimento da coordenação: déficits sensorio-motores centrais, neurobiologia e etiologia. *Neuropsicologia* 2015, 79, 272–287. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26423663/>
10. Caçola P. Physical and mental health of children with developmental coordination disorder. *Front Public Health* 2016; 4:224 [Acesso: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27822464/>
11. American Psychiatric Association (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-V. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014
12. FERNANDES, F. S. O Corpo no Autismo. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, v. 9, nº1, p. 109-114, Jan./Jun. 2008.
13. OLIVEIRA, G. C. Desenvolvimento da Psicomotricidade. *Psicomotricidade: Educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. 7º ed. Petrópolis: Vozes, 2002. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-622179>
14. BUENO, J. M. Conceitos de Psicomotricidade. *Psicomotricidade: Teoria e Prática*. São Paulo: Lovise, 1998.
15. NEGRINE, A. O corpo na educação infantil. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.
16. Amorim, L. C. D. Tratamento. Associação de Amigos do Autista. 11 de mar 2016. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <http://www.ama.org.br>
17. Aarons, M. & Gittens, T. *The handbook of autism: a guide for parents and professionals*. Londres: Routledge, 1992.
18. Pimentel, G. C. Os efeitos da equoterapia em crianças com autismo. *Fisioterapia Brasil*, v. 20, n. 5, 2019. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Os efeitos da equoterapia em crianças com autismo | Fisioter. Bras;20\(5\): 684-691, Outubro 24, 2019. | LILACS \(bvsalud.org\)](https://doi.org/10.1590/1982-03042019000500008)
19. Srinivasan, S. M.; Cavagnino, D. T.; Bhat, A. N. Effects of Equine Therapy on Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Rev J Autism Dev Disord*, v. 5, n. 2, p. 156–175, 2018. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Effects of Equine Therapy on Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31811111/)
20. Lentini, J. A.; Knox, M. S. Equine-Facilitated Psychotherapy with Children and Adolescents: An Update and Literature Review. *J Creat Ment Health*, v. 10, p. 278–305, 2015. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Equine-Facilitated Psychotherapy With Children and Adolescents: An Update and Literature Review: Journal of Creativity in Mental Health: Vol 10, No 3 \(tandfonline.com\)](https://doi.org/10.1080/15332985.2015.1055555)

21. Torquato, J.A. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. *Fisioterapia e Movimento*, v. 26, p. 515–525, 2013. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [SciELO - Brasil - A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia](#)
22. Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. *J Autism Dev Disord*, v. 43, n. 9, p. 2190–2198, 2013. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism - PubMed \(nih.gov\)](#)
23. Associação Nacional de Equoterapia. *Equoterapia*. Brasília, DF, 2015. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/>
24. Malta, SCL. *Equoterapia: O desenvolvimento cognitivo vem a galope*. Dissertação de mestrado, Recife, março - 2003. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8745/3/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Shirley%20Cristina%20Lacerda%20Malta.pdf>
25. Santos, I. M. S. C. & Sousa, P. M. L. Como intervir na perturbação autista. In *O Portal dos Psicólogos*, 2016, [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Como intervir na Perturbação Autista \(psicologia.pt\)](#)
26. Uzun, A. L. de L. *Equoterapia: aplicação em distúrbios do equilíbrio*, 2005. São Paulo: Vetor.
27. Cirillo, L. de. C. *Equoterapia*. ANDE – BRASIL, apostila de equoterapia. Brasília, 2001.
28. Portaro S, Cacciola A, Naro A, Cavallaro F, Gemelli G, Aliberti B, De Luca R, Calabrò RS, Milardi D. Can Individuals with Down Syndrome Benefit from Hippotherapy? An Exploratory Study on Gait and Balance. *Dev Neurorehabil*. 2020 Aug;23(6):337-342. Epub 2019 Jul 25. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Can Individuals with Down Syndrome Benefit from Hippotherapy? An Exploratory Study on Gait and Balance - PubMed \(nih.gov\)](#)
29. Hawkins, Brent L; Ryan, Joseph B; Cory, A Lynne; Donaldson, Meredith C. Effects of equine-assisted therapy on gross motor skills of two children with autism spectrum disorder: A single study research study. *Therap Recreat J*, v. 48, n. 2, p. 135–149, 2014. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Effects of Equine-Assisted Therapy on Gross Motor - ProQuest](#)
30. Freire, H. B. G. *Equoterapia, teoria e técnica: uma experiência com crianças autistas*, 1999. São Paulo: Vetor

31. Sissons, Jon H; Blakemore, Elise; Shafi, Hannah; et al. Calm with horses? A systematic review of animal-assisted interventions for improving social functioning in children with autism. SAGE, v. 26, n. 6, p. 136236132210853, 2022. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Calm with horses? A systematic review of animal-assisted interventions for improving social functioning in children with autism - PubMed \(nih.gov\)](#)
32. Zhao, Mengxian; Chen, Shihui; You, Yonghao; et al. Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 18, n. 5, p. 2656, 2021. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Effects of a Therapeutic Horseback Riding Program on Social Interaction and Communication in Children with Autism - PubMed \(nih.gov\)](#)
33. Zoccante, Leonardo; Marconi, Michele; Ciceri, Marco Luigi; et al. Effectiveness of Equine-Assisted Activities and Therapies for Improving Adaptive Behavior and Motor Function in Autism Spectrum Disorder. Journal of Clinical Medicine, v. 10, n. 8, p. 1726, 2021. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Effectiveness of Equine-Assisted Activities and Therapies for Improving Adaptive Behavior and Motor Function in Autism Spectrum Disorder - PubMed \(nih.gov\)](#)
34. Silva, A; Lima, F; & Salles, R. Vínculo afetivo de crianças autistas na equoterapia: uma contribuição de Winnicott. Boletim - Academia Paulista de Psicologia, 2018, 38(95), 238-250. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Vínculo afetivo de crianças autistas na equoterapia: uma contribuição de Winnicott \(bvsalud.org\)](#)
35. Xiao N, Shinwari K, Kiselev S, Huang X, Li B, Qi J. Effects of Equine-Assisted Activities and Therapies for Individuals with Autism Spectrum Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. Fev 2023, 1;20(3):2630. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: [Effects of Equine-Assisted Activities and Therapies for Individuals with Autism Spectrum Disorder: Systematic Review and Meta-Analysis - PubMed \(nih.gov\)](#)
36. Moraes, L; Tranquilino, L; Lemos, P; Araújo, A. A Eficácia da Equoterapia no Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças com Transtorno do Espectro Autista: Revisão da Literatura. v. 33 n. 27 (2022): AGOSTO/2022 - ISSN: 2176-9141. [Acesso em: 22/11/2023]. Disponível em: <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/10805/7911>