

A EQUOTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

RIDING THERAPY AND ITS BENEFITS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER (ASD)

Caroline da Costa¹
Monica Maria Emi Aoki Inoue²

RESUMO: **Introdução:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é identificado como transtorno comportamental, sem uma origem e causa definida. Tem sido uma condição frequente nos dias atuais. O autismo gera uma dificuldade de socialização e comunicação da criança com as demais pessoas ao seu redor, problemas posturais, e comprometimento motor. **Objetivos:** Realizar um levantamento dos efeitos e benefícios da equoterapia como um recurso terapêutico e forma de tratamento em crianças e adolescentes com TEA. **Metodologia:** Esta pesquisa foi uma revisão de literatura por meio de consulta aos indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrônicas Pubmed, BVS/SciELO e PEDro e a busca secundária também foi realizada verificando: Teses de Doutorado, Dissertações de Mestrado, Monografias, que descrevem os benefícios da Equoterapia no tratamento do TEA. **Resultados:** Foram selecionados 18 artigos para análise dos resultados e destes, apenas 6 artigos atenderam os critérios de inclusão. **Conclusão:** A realização desta pesquisa permitiu observar os benefícios que a equoterapia promove aos seus praticantes portadores do TEA, e dentre esses resultados foram observados efeitos muito positivos tanto nas alterações motoras, quanto posturais, ganho de equilíbrio, no aspecto intelectual, além da relevância das interações da estimulação física e sensorial.

248

Palavras-chaves: Crianças. Adolescentes. Transtorno do espectro autista (TEA) e Equoterapia.

ABSTRACT: **Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is identified as a behavioral disorder, without a defined origin and cause. It has been a frequent condition these days. Autism generates a difficulty in socialization and communication of the child with the other people around him, postural problems, and motor impairment. **Objectives:** To carry out a survey of the effects and benefits of hippotherapy as a therapeutic resource and form of treatment in children and adolescents with ASD. **Methodology:** This research was carried out through a literature review by consulting the search indexes in the electronic databases Pubmed, BVS/SciELO and PEDro and the secondary search was also carried out verifying: Doctoral Theses, Master's Dissertations, Monographs, which describe the benefits of Hippotherapy in the treatment of ASD. **Results:** 18 articles were selected for analysis of results and of these, only 6 articles met the inclusion criteria. **Conclusion:** The accomplishment of this research allowed us to observe the benefits that hippotherapy promotes to its practitioners with ASD, and among these results, very positive effects were observed both in motor and postural changes, balance gain, in the intellectual aspect, in addition to the relevance of interactions of physical and sensory stimulation.

Keywords: Children. Teens. Autism Spectrum Disorder (ASD.) and Riding Therapy.

¹Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Sudoeste Paulista, UNIFSP.Avaré – SP E-mail: carolinecosta2199@gmail.com.

²Docente do Centro Universitário Sudoeste Paulista, UNIFSP. Avaré – SP. Estadual Paulista – UNESP.Mestre em Ciências da Motricidade Humana Universidade Estadual Paulista – UNESP.Especialista em Fisioterapia Neurofuncional, Especialista em Ciências da Saúde, Programa Neuroimunologia- FMB- Universidade E-mail: monica.inoue@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista é definido como uma doença neurológica que afeta o sistema nervoso comprometendo a comunicação verbal e não verbal, afetando também seu comportamento social, especialmente nas crianças. A maioria das vezes a criança nasce sem nenhuma disfunção, porém ao passar do tempo, são percebidos os sinais do transtorno como: a dificuldade de socialização, que pode ser compreendida como a falta de interação com outras pessoas, a não se comunicar verbalmente, assim como questões relacionadas à alimentação também (SILVA, 2018)

Além disso, podem apresentar dificuldades psicomotoras, como por exemplo, problemas com desenvolvimento da noção de espaço, pois essas crianças não compreendem o seu corpo em uma totalidade, assim não percebendo as funções de cada parte do corpo e ocasionando os chamados distúrbios no desenvolvimento do esquema corporal, que é a base do desenvolvimento motor, cognitivo e social. Portanto, é comum notar algumas características no comportamento das crianças, que podem permanecer mudas, silenciosas, e sem nenhuma representação para o indivíduo (FERNANDES, 2008)

O autismo pode ser percebido já nos primeiros anos de vida, podendo ser fechado diagnóstico até os 4 anos, e de acordo com o grau da doença, onde são impactados três fatores principais: a interação social, a comunicação e a linguagem. E por meio de algumas características específicas, é de extrema importância o diagnóstico precoce, para assim ter um tratamento e a estimulação mais eficaz nos aspectos psicológicos, biológicos e sociais, oferecendo uma maior qualidade de vida para a criança com autismo (SEGURA et al., 2011)

A causa desse transtorno ainda é desconhecida, contudo, os estudos mais recentes revelam que o autismo é multifatorial, ele apresenta componentes genéticos e ambientais, e está relacionado também com anormalidades em alguma parte do cérebro, no entanto, este dado ainda não foi definido de forma conclusiva (CAVALGANTE, 2017).

A aplicação da terapia assistida por animais com crianças é uma técnica eficaz e que pode trazer melhoria na qualidade de vida; aumento de interação social e uma sensação de segurança para a criança – pois eles reagem positivamente ou negativamente de acordo com os estímulos que apresentam uma decorrente interação com o animal (PALOSKI, 2018).

A equoterapia tem sido realizada em diferentes centros de reabilitação e foi recentemente considerada uma ferramenta de reabilitação sendo amparada pelo sistema único de saúde (SUS) e também por diferentes convênios. O Senado aprovou na terça-feira,

dia 9 de abril de 2019, a proposta do senador Flávio Arns que regulamenta a equoterapia como método de reabilitação de pessoas com deficiência. Em 14 de maio de 2019 o texto foi sancionado e se tornou a Lei 13.830 (BRASIL, 2019)

A equoterapia se refere a um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo como ferramenta facilitadora para realizar a mediação dos movimentos, é eficaz pois traz estímulos corporais para o indivíduo ao andar a cavalo, auxiliando no desenvolvimento psicomotor, proporcionando ao indivíduo a capacidade de controlar seu próprio corpo, evoluindo nos aspectos tanto externos quanto internos. Além de promover um tratamento íntegro do paciente, auxiliando nas atividades cotidianas de uma forma divertida e lúdica, através de um método natural, onde se cria um laço afetivo entre o humano e o animal (SANTOS, 2012)

Esse método é realizado ao ar livre, em espaço amplo e, necessita de uma equipe interdisciplinar constituída por médico, psicólogo, fonoaudiólogo, psicopedagogo e instrutores de equitação, assim trabalhando em conjunto para um avanço em todas as áreas afetadas pelo transtorno. Os sequenciamentos dos exercícios realizados são organizados de acordo com o tempo de tratamento, grau em que a doença se encontra e a sua evolução individual (SOUZA; SILVA, 2015)

250

O Transtorno do Espectro Autista é um tema de saúde pública, cada vez mais, casos são diagnosticados e é necessário que as pessoas saibam lidar com esta condição, para evitar o preconceito seja para com a família ou com as pessoas com TEA. Sendo assim, muitos estudos e pesquisas estão sendo desenvolvidos, mas ainda a causa e tratamentos para a condição precisam ser amplamente esclarecidos.

A equoterapia é um método que traz muitos resultados positivos. É uma abordagem terapêutica e educativa usando o cavalo como ferramenta de mediação dos movimentos, pois sua marcha promove estímulos sensoriais favoráveis à melhora do quadro clínico, e contribui para o desenvolvimento psicomotor, intelectual e de interações da estimulação física. Crianças com TEA beneficiam-se de diferentes terapêuticas. Faz-se necessário aprofundar como a equoterapia é realizada e analisada em relação aos efeitos em crianças com esta condição.

Objetivo Geral

Realizar um levantamento bibliográfico dos efeitos e benefícios da equoterapia como um recurso terapêutico e forma de tratamento em crianças e adolescentes com transtorno do

espectro do autismo.

Objetivos Específicos

- Abordar os benefícios nas alterações motoras, posturais, intelectual, e das interações da estimulação física e sensorial em TEA.

Metodologia

O tipo de pesquisa desenvolvida neste trabalho foi de revisão da literatura, abordando a equoterapia como um método terapêutico e educacional para crianças e adolescentes com TEA e, portanto, a compreensão da interação desse tratamento no desenvolvimento psicomotor, intelectual, físico, sensorial da condição.

Para realizar essa revisão foram estabelecidos os descritores em ciências da saúde na biblioteca virtual em saúde (BVS). Para o transtorno do espectro autista ou autismo (TEA) em português, em inglês *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Equoterapia ou terapia do andar a cavalo (*horse riding therapy*) ou *hippotherapy*.

Foi realizado o levantamento das pesquisas nas plataformas de bases de dados: Pubmed, BVS/SciELO e PEDro e como forma de busca secundária na plataforma da CAPES (Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior): Teses de Doutorado, Dissertações de Mestrado, Monografias. Os critérios de exclusão foram revisões, relatos de experiências, e os artigos, nos quais não foram realizadas a intervenção em equoterapia.

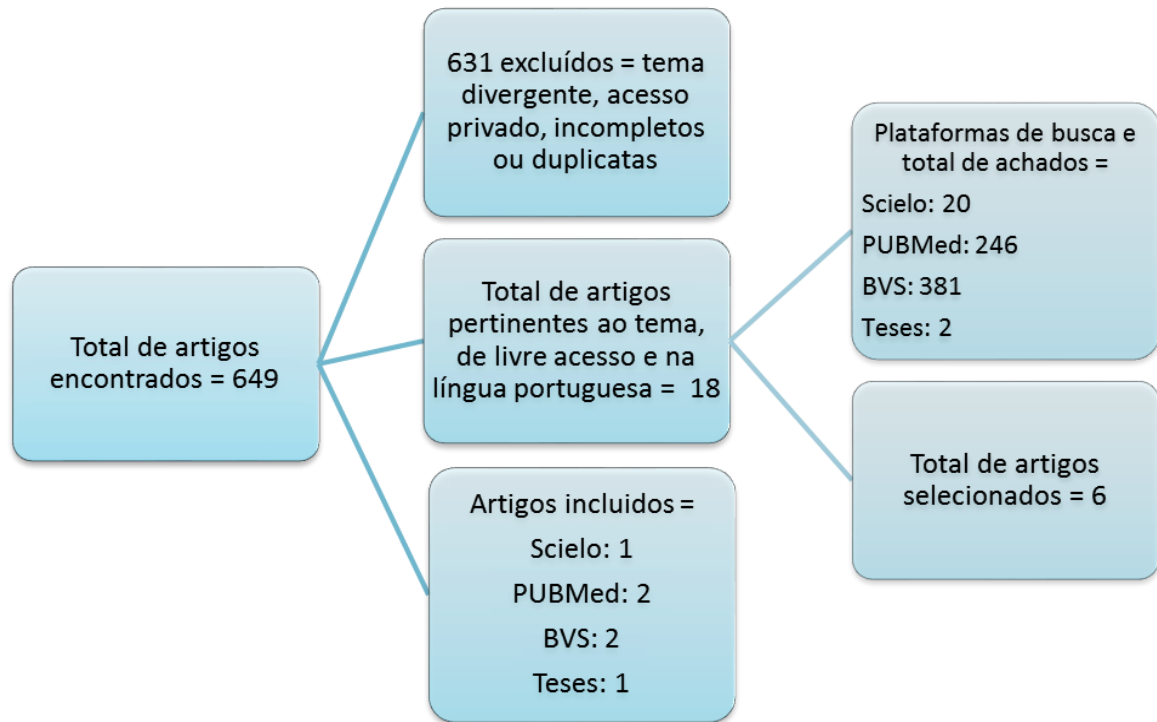
As combinações dos operadores booleanos utilizadas para fazer as buscas das pesquisas nas plataformas foram: Crianças com TEA e Equoterapia. Adolescentes com TEA e Equoterapia. Em inglês: *Autism or ASD and horse riding therapy*, além da combinação *children with ASD and hippotherapy*.

Foram selecionados nas plataformas os artigos científicos com intervenção em equoterapia, séries de casos, estudos com intervenção, controlados ou não controlados dos últimos dez anos realizados em crianças e adolescentes de 3 a 15 anos de idade com TEA.

RESULTADOS

O fluxograma desenvolvido demonstra os passos e a quantidade de artigos que as plataformas apresentam e a seleção dos trabalhos dos últimos dez anos.

Figura 1 – Fluxograma de estratégia de seleção dos artigos.



Quadro 1 – Artigos escolhidos para revisão

| Autores/Ano Objetivos | Metodologia | Resultados |
|---|--|---|
| <p>Lopes; et al (2018)</p> <p>Teve como objetivo, o intuito de aproximar pessoas e cavalos através do conhecimento da etiologia, anatomia, comportamento e contato físico.</p> | <p>Estudo de caso de uma criança de quatro anos diagnosticado com autismo.</p> <p>Contou-se com a parceria de uma Fisioterapeuta e um Psicólogo com experiência na área para completar a equipe. Foi selecionado o animal para a situação, que possuía bons apurmos, nenhum desvio de andadura, docilidade e bom tempo de contato com a crianças e para isso contaram com o apoio de um produtor rural que cedeu uma área em sua propriedade onde não havia interferência de outros animais, humanos ou meios que a criança pudesse dispersar a atenção.</p> <p>O trabalho foi realizado em um curto período de tempo, devido à disponibilidade dos profissionais.</p> | <p>Melhora no desenvolvimento comportamental e/ou motor O tempo de prática é um dos fatores que auxilia no desenvolvimento do praticante, entretanto foi notório o efeito intelectual, após o início da prática de equoterapia.</p> <p>Também foi constatada maior concentração nas atividades cotidianas relatadas pela mãe.</p> |
| <p>Bender; et al (2016)</p> | <p>Foram estudados indivíduos com autismo com idades entre 3 e 15 anos, ambos os sexos</p> | <p>Após 6 meses de tempo de prática da equoterapia, verificou-se efeitos de ganho na área de auto cuidado e</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Teve como objetivo identificar o efeito da equoterapia no desempenho funcional de crianças e adolescentes com autismo comparando praticantes e não praticantes.</p> | <p>divididos entre Praticantes e Não Praticantes, emparelhados por gênero e idade. Utilizou-se um questionário para avaliar variáveis socioeconômicas, e para avaliação do desempenho funcional o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI) e a Medida de Independência Funcional (MIF), aplicados aos cuidadores, para <8 anos e >8 anos, respectivamente. Foram entrevistados 28 cuidadores (14 em cada grupo).</p> | <p>mobilidade. Com resultados estatísticos significativos ($p < 0,05$) para crianças menores de 8 anos. A pesquisa demonstrou efeitos inovadores pela equoterapia em TEA na independência em atividades de vida diária, contribuindo para autonomia das crianças com TEA.</p> |
| <p>Toreti; et al (2017)</p> <p>O objetivo do presente estudo foi verificar a prática da equoterapia nas alterações comportamentais em crianças com TEA.</p> | <p>Foram selecionadas 15 crianças com diagnóstico de TEA de uma APAE no estado de Santa Catarina com idade entre 2 a 12 anos. As crianças tiveram seu comportamento avaliado com a escala CARS - Childhood Autism Rating Scale, antes e após o tratamento e foram divididas em grupo controle e experimental. No primeiro grupo foi realizado somente avaliação e reavaliação, e o segundo recebeu como intervenção a Equoterapia, com 10 intervenções de 40 minutos, duas vezes por semana.</p> | <p>A Equoterapia produziu uma redução positiva nas alterações comportamentais apresentadas neste transtorno. Esse efeito se deu através da interação entre a criança e o cavalo. Pois esse convívio entre eles aumenta o apoio social, e proporciona uma fonte de conforto e segurança para essas crianças, e assim reduzindo os problemas de comportamento.</p> |
| <p>BARBOSA (2016)</p> <p>O estudo de caso objetivou analisar a efetividade dos níveis de auxílio no processo de aprendizagem de posturas em equoterapia por crianças com TEA.</p> | <p>Participaram do estudo três crianças com TEA, com idades entre quatro e nove anos. Os participantes foram submetidos a intervenção equoterápica com duração de quatro meses, duas vezes na semana, o que correspondeu a 31 sessões individuais de equoterapia. Como instrumento de coleta de dados, foi realizada uma anamnese com os pais ou responsáveis, um protocolo de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem, um diário de campo e uma checklist. A lista de checagem foi baseada em 10 posturas, sendo elas: montaria, decúbito ventral, montaria lateral, montaria invertida, decúbito ventral invertido, em pé sobre os estribos, quatro apoios, quatro apoios invertido,</p> | <p>De maneira geral, os auxílios foram efetivos, pois todos os participantes tiveram uma evolução quando comparados à linha de base, como também responderam com maior efetividade ao auxílio físico-verbal para, posteriormente, responderem ao verbal. Além disso, a aprendizagem das posturas foi favorecida com a associação dos diferentes auxílios, pois diferentes entradas sensoriais foram beneficiadas. Sendo assim, os auxílios foram bem efetivos para ensinar diferentes posturas sobre o cavalo para crianças com TEA, visto que todos evoluíram na aprendizagem quando comparados à linha de base.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>ajoelhado e ajoelhado invertido. A análise dos dados a respeito da evolução de cada participante foi descritiva.</p> | |
| <p>GHORBAN; et al (2013) Teve como objetivo, investigar o efeito da equitação terapêutica nas habilidades sociais de crianças com transtorno do espectro autista.</p> | <p>Participaram 6 crianças com transtorno do espectro autista em um centro de educação especial para crianças autistas em Shiraz, Irã. Usando um projeto de um grupo pré e pós-teste, a escala de habilidades sociais de Stone foi administrada para avaliar as habilidades sociais de crianças com TEA como pré-teste. Em seguida, os sujeitos participaram de um programa terapêutico de equitação de 4 semanas, consistindo em duas sessões de 45 minutos de equitação por semana.</p> | <p>Os resultados indicaram que a equitação terapêutica melhora a compreensão afetiva e a tomada de perspectiva, iniciando interações e mantendo as interações significativamente. A equitação terapêutica tem um efeito positivo na melhora das habilidades sociais.</p> |
| <p>STEINER; KERTESZ (2015) Os efeitos da equoterapia no desenvolvimento de crianças com autismo.</p> | <p>Participaram vinte e seis alunos (12 meninos e 14 meninas) de uma escola de necessidades especiais. Foi realizado análises de corpo inteiro antes e depois de um mês de terapia. A pesquisa incluiu um grupo de controle sem equitação. Ao todo foram realizadas 104 análises. Mediram as habilidades mentais usando o teste de Análise Pedagógica e Curricular (PAC) composto por quatro partes sendo comunicação, autocuidado, habilidades motoras e socialização. A Análise do Ciclo da Marcha consistiu na análise de séries temporais, de parte do ciclo da marcha e na medição dos ângulos articulares em cada plano.</p> | <p>Foram encontradas diferenças significativas entre antes e depois da terapia na duração do ciclo da marcha que se tornou mais estável no plano sagital, assim, os resultados provaram que a equoterapia pode ser usada com sucesso como terapia adicional para crianças com autismo, e pode ser uma forma de reabilitação nos casos em que outras terapias não tenham sucesso.</p> |

DISCUSSÃO

Os resultados desses artigos selecionados se apresentaram benéficos e foram favoráveis para os pacientes. Sendo que o foco principal desse trabalho era abordar os

benefícios nas alterações motoras, posturais, intelectual, interações da estimulação física e sensorial em crianças e adolescentes com TEA.

Lopez et al (2018) realizaram atividades iniciais como o contato direto das crianças com os animais por meio do toque, interação cavalo x humano e comportamento de cheirar por meio de respostas do cavalo ao desconhecido (meninos), permitindo ambas as práticas. A partir do contato inicial, o bocal é colocado pela equipe e entregue ao menino. Se a pessoa assistida aceitar a oferta de carona, a atividade é mantida pelo maior tempo possível. No entanto, essa proposta algumas vezes não foi aceita e, para atrair a atenção e melhorar o foco na atividade pelo maior tempo possível, a equipe teve que encontrar outro caminho.

Uma delas é o uso de bolas de vários tamanhos que são lançadas ou passadas por determinadas partes do corpo do cavalo, como pescoço, cabeça e orelhas. Havia também jogos com letras e números que o menino repetia porque tinha dificuldade para falar e fazer associações. Concentrações aumentadas como esperado com terapia hipocampal. O humor e a agitação do menino diminuíram.

Sendo assim, a equitação não é considerada simplesmente como um esporte ou lazer, através dessa terapia é possível usufruir muito mais do que um simples exercício físico oferece. Outro fator importante foi o tempo de prática, é uma das grandes razões que auxiliam no desenvolvimento do praticante, assim sendo notória a melhora no desenvolvimento comportamental e/ou motor e/ou intelectual, após o início da prática de equoterapia. O trabalho foi realizado em um curto período de tempo, devido à disponibilidade dos profissionais. Deste modo, não foi permitido mais avaliações e ganhos sócio comportamentais maiores nesta criança. Entretanto, foi constatada uma maior concentração e interação nas atividades cotidianas assim relatadas pela mãe.

Bender; et al (2016) relatam que o instrumento PEDI fornece informações quantitativas sobre o desenvolvimento infantil e o processo de aquisição das habilidades funcionais e independência necessária para o desempenho de atividades e tarefas da rotina diária das crianças com idades entre 6 meses e 7 anos e 6 meses, é dividido em três partes distintas, sendo que cada parte inclui três áreas de desempenho: autocuidado, mobilidade e função social. Foi o total de 28 crianças estudadas. Utilizou também o instrumento MIF que avalia de forma quantitativa os cuidados demandados por uma pessoa para a realização de tarefas motoras e cognitivas de vida diária. Antes das sessões foram avaliadas as crianças a partir dessas escalas.

A análise estatística foi realizada através do programa Statistical Package for Social

Sciences Release (SPSS 16.0) for Windows (SPSS, 2008). As variáveis foram descritas na forma de frequência simples, medianas e intervalos interquartis. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar o desempenho funcional dos indivíduos com autismo que praticam e não praticam equoterapia. O valor de significância para este estudo foi de $p < 0,05$. Em estudos atuais demonstram que a equoterapia apresenta resultados positivos com relação à Função Social tais como adequação no humor, melhora do contato visual, linguagem expressivo-conversa, cuidados com os animais, melhora nos comportamentos sociais, aumento da volição e interesse por novas tarefas, porém informações sobre as sessões e quais as atividades realizadas para alcançar esses resultados são insuficientes e vagas, dificultando a compreensão deste processo.

Porém, esse estudo verificou que a equoterapia é um método terapêutico eficaz para os indivíduos com autismo para o ganho na área de autocuidado e mobilidade, uma vez que apresentou resultados estatisticamente significativos para as crianças menores de 8 anos. Acredita-se que na área de função social resultados positivos possam ser obtidos com a implementação de abordagens grupais nos programas de intervenção na Equoterapia, assim como sugere a literatura atual.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados com crianças maiores de 8 anos com a aplicação de outro instrumento mais específico e que seja sensível as alterações no desenvolvimento para comparar com os dados deste estudo. Este estudo apresenta algumas limitações a serem corrigidas em estudos posteriores, tais como a utilização de um número amostral maior e aplicação de instrumentos eficazes na distinção de gravidade do autismo a fim de possibilitar um emparelhamento mais equânime entre os grupos de praticantes e não praticantes.

Toreti; et al (2017) afirmaram que os achados no presente estudo demonstram que teve uma redução positiva nas alterações de comportamento nas crianças que participaram do grupo que recebeu a intervenção quando comparada ao grupo que não recebeu essa intervenção. Foram selecionadas inicialmente 15 crianças. Os componentes de cada grupo foram sorteados, o primeiro grupo, Grupo Controle foi composto por seis crianças e o Grupo Experimental composto por nove crianças. Foram excluídas três, sendo uma do GC em virtude de não apresentar assinatura dos pais no TCLE. Posteriormente, duas crianças do GE foram excluídas, uma por apresentar falta em duas práticas, e outra por apresentar uma falta e demonstrar alteração de comportamento devido a troca de medicamentos, segundo relato da mãe.

Assim, foi obtida uma amostra de 12 praticantes para o estudo em questão, totalizando sete crianças para o GE e cinco para o GC. Os grupos demonstraram diferentes pontuações segundo a escala CARS após a intervenção, sendo assim, houve diferença estatística entre os grupos. Esses resultados apontam que as crianças que participaram do grupo que recebeu a intervenção por meio da equoterapia apresentaram resultados positivos no comportamento, enquanto as crianças que não receberam a intervenção, não obtiveram resultados significativos (Toreti, et al, 2017)

Nesse estudo foi comprovada a melhora do comportamento das crianças com TEA após a equoterapia, e discorda do fato de ter sido avaliado somente o efeito da equoterapia em duas vezes por semana, e não ter avaliado se houve transição para o lar e a comunidade. Além disso, a equoterapia com a população de TEA existe uma importante significância na interação entre homem-cavalo que pode afetar em mudanças positivas na irritabilidade, hiperatividade, comportamentos sociais e de comunicação nessa população. Portanto, os resultados apresentam melhora no comportamento em cinco semanas de intervenção em comparação ao grupo controle.

BARBOSA (2016) relata que no exercício em questão, com o filtrar das sessões, todos os participantes demonstraram estar engajados como à participação das atividades à cavalo, apresentando evolução no aprendizado das posturas, pois eles passaram a responder aos estímulos de técnica crescente no andar das sessões, mesmo começarem a responder somente com reforço verbal.

Assim, de processo geral, P₁ passou de 21% “não realiza” para realiza com algum exemplar de reforço em 79% do bruto da intervenção, P₂ de 46% “não realiza” para realiza em 54% e P₃ de 28% “não realiza” para realiza em 72% intervenção. Com isso, os participantes avaliados com níveis mais baixos pelo protocolo de Avaliação de Habilidades Básicas de Aprendizagem (sigla chamada em inglês: ABLA – Assessment of Basic Learning Abilities), é uma avaliação dinâmica que através de um avaliador utiliza-se de procedimentos sistemáticos e reforços, a fim de ensinar “um teste”, dividido em cinco níveis, sendo o primeiro deles uma imitação simples e os outros quatro de discriminação, em que há duas possibilidades de escolha. Assim, obtiveram uma menor exploração na aprendizagem das mesmas, pois P₁ (ABLA=0) realizou três posturas, P₂ (ABLA=2) realizou seis posturas e P₃ (ABLA=4) realizou oito posturas. Relatando então que ABLA é um indicador da capacidade de aprendizado, como também serve para prever a eficácia na apresentação de diferentes estímulos.

Como durante a equoterapia as crianças experimentam melhora da função sensório-motora, elas podem também andar mais dispostas e comprometer-se em atividades diárias que foram desafiadoras no passado. Com o retoque das habilidades motoras, as crianças têm maior oportunidade de se dar melhor em atividades de autocuidado, como botar o sapato, vestir-se e, ainda, participarem mais em atividades sociais e com interação com outras crianças.

Dessa forma, é provável que no passar das sessões o afinamento dos participantes como ao comportamento, de modo geral, foi condigno às melhorias na mensagem receptiva, proporcionadas pelos diferentes tipos de auxílio. Especificamente, o entender e tomar instruções podem existir resolução de uma filiação integrada entre progressos quanto ao controle motor, recíproca social (mediador e participante) e favorecendo a afiliação dos diferentes sistemas, pelos auxílios proporcionados no perpassar do seguimento de aprendizagem.

GHORBAN; et al (2013) utilizaram a subescala Formulário de Avaliação de Habilidades Sociais, da Triad Social Skills Assessment (TSSA) - Segunda Edição desenvolvida por Stone et al (2003) para medir crianças de 6 a 12 anos com contratempo do autismo.

Este recurso foi desenvolvido originalmente para considerar à imprescindibilidade de um instrumento relativamente rápido e fácil de ministrar para medir os perfis sociais complexos de crianças com TEA, reconhecer pontos fortes e desafios no abarcamento sociável e fornecer recomendações para a ideação de intervenções por meio de objetivos e estratégias específicas. Contendo descritores de comportamentos sociais em áreas que incluem interpretação afetiva/conquista de perspectiva, iniciação de interações, reação à reciprocidade e subsistência de interações. O respondente (pai ou professor) avalia a inteligência do pequenino de realizar cada atitude em uma escala de quatro pontos, variando de “não muito bem” a “muito bem”.

As sessões de Equitação Terapêutica foram administradas a todas as crianças por meio de duas sessões de 45 minutos por semana durante um período de um mês. A área que foi realizada a equitação era aproximadamente do tamanho equivalente a um campo de futebol onde a área dos observadores era separada por uma cerca e o estábulo dos cavalos ficava na área de equitação. Já na fase de familiaridade, a criança com transtorno do espectro autista se familiariza com o animal, na medida em que é treinada para aprender a sentar no cavalo de forma adequada, como subir e descer do cavalo, todos os órgãos do corpo do cavalo

são apresentados e a criança é obrigada a tocar seu corpo e nomeá-los. Foram 5 minutos em cada sessão e os objetivos são reforçar as habilidades comunicacionais e sociais, reforçar os sentidos e a capacidade de equilíbrio. Os resultados dessa pesquisa relataram que a equitação terapêutica pode melhorar significativamente as habilidades sociais de crianças com transtorno do espectro do autismo.

Com isso, os resultados mostraram que a terapia com cavalo pode melhorar significativamente as subescalas de compreensão afetiva/tomada de perspectiva, iniciando interações e mantendo interações entre crianças com TEA.

STEINER; KERTESZ (2015) tiveram como objetivo no trabalho investigar a equoterapia do ponto de vista médico e explicar por que e como ela funciona realmente. Decidiram usar a análise completa do Body Model, pois a questão mais importante eram quais deslocamentos dos pontos do corpo (juntas) e segmentos seriam alterados. A população investigada foi dividida em dois grupos. No grupo amostral as crianças participaram de equoterapia durante 30 minutos por semana, e receberam sessões pedagógicas de educação juntamente. As medidas foram realizadas antes da terapia, um mês após a terapia seguida por um período de controle de três meses sem qualquer terapia de cavalos. Após um mês realizado a terapia com cavalos, mais uma vez foi medido os participantes. O grupo controle teve sessões pedagógicas especiais para crianças autistas durante uma hora por dia. Além do terapeuta havia uma pessoa em cada sessão conduzindo o cavalo, e dois assistentes auxiliando em ambos os lados.

Ocorreu também uma análise da marcha, com um equipamento analisador da marcha o Ariel Performance Analysis System (APAS), é um sistema assistido por computador baseado em vídeo. Também utilizado o APAS que consiste em um computador pessoal e quatro filmadoras digitais (60 Hz, PAL), a comunicação foi realizada pelo conversor Canopus A/D. O software usado para controlar as câmeras requer uma configuração de 60 Hz para garantir a amostragem a cada 0,02s. Foi utilizada quatro câmeras de vídeo (tipo Sony) de quatro pontos de vista diferentes. A frequência de amostragem foi de 50 quadros/segundo (taxa de amostragem de 0,02 segundo) com velocidade do obturador de 1/250 segundo. Assim, processado os dados pelo sistema analisador de vídeo APAS, registadas as marchas com quatro filmadoras a partir de quatro vistas (frontal, traseira e duas laterais). Outro computador foi usado para análise estatística especial (T-probe, Paired T-probe, Mann-Whitney e ANOVA).

Foi relatado então que no grupo de equoterapia os indicadores melhoraram

significativamente em cada lado caracterizado por uma melhor coordenação e orientação, e resultando em uma caminhada mais eficaz de forma cinética e cinemática. A melhora foi confirmada pelo aumento do ciclo da marcha de 13cm para 50cm após o término da terapia em 73% dos participantes.

Já no grupo controle, a duração do ciclo da marcha do lado direito foi significativa ($p < 0,005$). Os dados foram coletados por medições na seguinte ordem e sequência: antes de iniciar a terapia; um mês após a terapia; intervalo de três meses - significa sem qualquer terapia (cada grupo); após um mês de equoterapia no caso dos participantes e fisioterapia em caso de grupo controle.

Houve semelhança entre o grupo que recebeu equoterapia e entre o grupo controle no início do experimento. Juntamente com as investigações médicas, não houve dessemelhança significativa entre os membros dos dois grupos em condição de status de mobilidade antes da terapia. Diferenças significativas puderam ser observadas a partir dos dados coletados depois a terapia. Uma vez que o autismo tem diversas manifestações, é difícil que seja vasto de conceber homogeneidade de grupos.

A partir dos resultados, observou então que a equoterapia pode ser utilizada como uma terapia alternativa para as crianças e pode representar uma figura de reintegração nos casos em que outras terapias não são tão bem-sucedidas. A equoterapia é uma terapia complexa e adequada para ungi a condição de crianças com autismo. É bom para apanhar um melhor ciclo de marcha e encaminhamento e melhorar as habilidades mentais dessas crianças.

A terapia a cavalo é uma alternativa eficaz e completa, a cada ano vem sendo mais desenvolvida, assim, ganhando mais reconhecimento nas áreas de atuação da saúde. Porém, até agora encontram-se ainda grandes dificuldades perante a demanda de lugares e projetos, tanto Estaduais como Municipais, pois, há um custo alto em relação aos cuidados e para manter o animal em condições apropriadas para o tratamento. Além disso, é necessária internamente do meio de equoterapia um grupo mínimo multidisciplinar, formado por psicólogos, fisioterapeutas, médicos e instrutor de equitação.

Portanto, mesmo sabendo dos seus benefícios, ainda não se encontram tantos estudos que comprovem a eficácia como um recurso terapêutico, desse modo, são necessário mais investimentos em novas indicações terapêuticas para demais síndromes existentes e patologias, assim aumentando sua indicação e implantação em municípios e na saúde pública.

Posto isso, há uma dificuldade para ocorrer essas pesquisas, pois além de muito criteriosas para serem desenvolvidos, os níveis de dependência e os vários níveis de suporte que precisam são diferentes na mesma condição da TEA. Assim, grupos de crianças para serem analisados em um período de tempo em pesquisa nem sempre se concretizam. Os locais de serviço estão sendo desenvolvidos com recurso de municípios, e o fato de o ministério da saúde ter colocado a equoterapia como um recurso de reabilitação facilita a implementação dos locais de assistência. Desta forma, para que mais pesquisas sejam realizadas em equoterapia, parcerias com os institutos de ensino e universidades devem ser viabilizados para que possa ser feito tanto pesquisas quanto extensão. Treinamento e profissionais qualificados são outras necessidades para que a pesquisa em equoterapia seja desenvolvida e a demanda dos serviços a quantidade de crianças que precisam dos estímulos são fatores que não priorizam a pesquisa e sim a assistência.

O contato do cavalo favorece e auxilia no aumento da interação social e emocional dessas crianças, melhorando também a parte cognitiva, comunicativa e a interação com os demais indivíduos. Além disso, a postura e movimentos da criança para manter-se em cima do cavalo trazem benefícios em seus estímulos sensoriais motores e vestibulares que ajudam na melhoria do controle motor, equilíbrio e marcha, sendo muito importantes no desenvolvimento das crianças com TEA como um todo.

CONCLUSÃO

Após análise dos 18 artigos selecionados, apenas seis artigos atenderam os critérios de inclusão. Concluiu-se então um efeito muito positivo tanto nas alterações motoras, quanto posturais, intelectuais, interações da estimulação física e sensorial desses 80 indivíduos estudados no total. Desta forma, perante os movimentos tridimensionais que o cavalo realiza e por conta de sua marcha, possibilitou uma melhora e um aumento de qualidade de vida e independência nessas crianças e adolescentes com TEA praticando equoterapia.

É notório que cada criança com o espectro tem uma maneira peculiar e própria de se relacionar com o mundo e, conseqüentemente, com os processos de aprendizagem, sendo tais características ligadas às particularidades da criança, ao contexto e à tarefa solicitada.

Com isso, os resultados são visíveis e vantajosos, no entanto faz necessário ter mais estudos publicados, relatando a eficácia dessa terapêutica, assim se tornando mais reconhecida e abrangente, possibilitando que mais indivíduos sejam beneficiados por essa

terapia, resultando em um recurso de tratamento fisioterapêutico indispensável em crianças e adolescentes com TEA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei no. 13.830, de 13 de maio de 2019. Senado aprova Regulamentação Da Equoterapia como método de Reabilitação. **Senado notícias**. Brasília, 2019. Disponível <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/05/14/sancionada-a-regulamentacao-da-equoterapia>> Acesso em 20 de março de 2022.

BARBOSA, Gardênia de Oliveira. Aprendizagem de posturas em equoterapia por crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Revista Educação Especial**, v. 32, n.38, p. 1-20, 2019.

BENDER, Daniele Dornelles; GUARANY, Nicole Ruas. Efeito da equoterapia no desempenho funcional de crianças e adolescentes com autismo. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, v. 27, n. 3, p. 271-277, 2016.

CAVALCANTE, L. S. **Características genéticas e aspectos gerais do Transtorno do Espectro Autista**. 2017. 34 f. Monografia (Graduação) - de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília 2017.

FERNANDES, F. S. O Corpo no Autismo. **PSIC – Revista de Psicologia da Vetor Editora**, v. 9, n°1, p. 109-114, Jan./Jun. 2008.

GHORBAN, Hemati et al. Eficácia da Equitação Terapêutica nas Habilidades Sociais de Crianças com Transtorno do Espectro Autista em Shiraz, Irã. **Revista de Educação e Aprendizagem**, v. 2, n. 3, pág. 79-84, 2013.

LOPES, Gustavo et al. UTILIZAÇÃO DA EQUOTERAPIA COMO ATIVIDADE COMPLEMENTAR PARA AUXILIAR NO DESENVOLVIMENTO DE UMA CRIANÇA AUTISTA. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 10, n. 3, p. 1-4, 2018.

PALOSKI, L. H. et al. **Efeitos da terapia assistida por animais na qualidade de vida de idosos: uma revisão sistemática**. *Contextos Clínic*, São Leopoldo, v. 11, n. 2, p. 174-183, ago. 2018. Disponível e <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822018000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 15 de março de 2022.

SANTOS, P. F. B. **Educação Não Formal e Equoterapia: O galope do educador na arena da terapia**. [Dissertação em mestrado]. São Paulo. Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2012. p. 10.

SEGURA, D. C. de; NASCIMENTO, F. C. do; KLEIN, D. Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da fisioterapia no tratamento de crianças autistas. *Arq. Ciência Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 15, n. 2, p. 159-165, maio/ago. 2011.

SILVA, A. S. M. D., LIMA, F. P. S. D., & SALLES, R. J. (2018). Vínculo afetivo de crianças autistas na equoterapia: uma contribuição de Winnicott. **Boletim-Academia Paulista de**

Psicologia, vol.38, n.95, pp. 238-250, 2018.

SOUZA, M. B.; SILVA, P. L.N. Equoterapia no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista: A Percepção dos Técnicos. **Revista Ciência e Conhecimento**, v.9, n.1, fevereiro, p.3, 2015.

STEINER, H.; KERTESZ, Zs. Efeitos da equitação terapêutica nos parâmetros do ciclo da marcha e alguns aspectos do comportamento de crianças com autismo. **Acta Physiologica Hungaria**, v. 102, n. 3, pág. 324-335, 2015.

TORETI, Michele Souza. **Equoterapia nas alterações comportamentais de crianças com transtorno do espectro autista**. 2017. 15 f. Monografia (Graduação) - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão, SC.