

**O USO DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO  
AUTISTAS  
THE USE OF EQUOTHERAPY IN CHILDREN WITH SPECTRUM DISORDERS  
AUTISTS**

**Pedro Henrique de Oliveira Gomes**

Graduando em Fisioterapia

**Gabriela Barbieri**

Mestre em Fisioterapia

**RESUMO**

O Autismo é uma síndrome caracterizada por distúrbio de desenvolvimento e por alterações peculiares de comportamento, portanto apresentando disfunções em nível das capacidades físicas, sociais e linguísticas. O uso do cavalo como recurso fisioterapêutico, além de sua função cinesioterápica, produz participação no aspecto psíquico, favorecendo a reintegração social. Objetivos: Analisar em praticantes autistas submetidas à Equoterapia, os possíveis efeitos relacionados: a função neuropsicomotora, a percepção do meio externo, ao ajuste tônico-postural e comunicação. Métodos: Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizada nas bases de dados utilizadas foram Medline, PubMed, Scielo, Scribd, Google Acadêmico e arsenal bibliográfico das Faculdades São José, com artigos científicos e monografias selecionadas entre os anos de 2002 a 2018.

**Palavras-chave: equoterapia, autismo e fisioterapia.**

**ABSTRACT**

Autism is a developmental disorder characterized by syndrome and peculiar behavior changes, therefore showing malfunctions in terms of reduced physical, linguistic and social. Using horse like physiotherapical resource, in addition to your cinesiotherapist function, produces participation in the psychic aspect, favouring social reintegration. Objectives: Analyze in autistic practitioners subject to Hippotherapy, the possible related effects: the psychomotor function, the perception of the external environment, the tonic-postural adjustment and communication. Methods: the study of literature review, held in the databases used were Medline, Scielo, PubMed, Scribd, Google Scholar and College St. Joseph bibliographic arsenal, with scientific articles and monographs selected among the years 2002 to 2018.

**Key-words: hippotherapy, autism and physiotherapy.**

## **INTRODUÇÃO:**

O autismo é considerado uma enfermidade multifatorial, no qual cujas causas ainda não foram propriamente definidas. Consiste em um transtorno ainda desconhecido pela população, e sua influência é exercida no desenvolvimento comportamental (neuropsicomotor) da criança. Os primeiros sinais são identificados ainda na infância, mais precisamente nos três anos de vida, agindo nos pilares da comunicação, interação social e da linguagem. Para elaborar um diagnóstico da criança autista, é necessário que a mesma ainda esteja abaixo de 7 anos, idade essa considerada como uma fase de amadurecimento neuropsicomotor. Porém, o diagnóstico somente é finalizado quando a criança se encontra com 3 ou 4 anos de idade, embora a síndrome ainda a acometa durante todos os seus estágios de desenvolvimento humano, dependendo dos tipos e graus da doença (SEGURA, et al., 2011).

Segundo Azevedo (2016), o autismo se desenvolve a partir de várias disfunções presentes no Sistema Nervoso Central (SNC), gerando uma grande desordem em diversas áreas de uma criança. De acordo com exames específicos, estão presentes anormalidades cerebrais, como a maturação atrasada da região do córtex frontal, tamanhos excessivos e anormais do corpo caloso, de amígdalas e hipocampo, padrões variados de baixa atividade da região citada do córtex frontal e do sistema límbico, acompanhando um crescimento atrofiado dos neurônios nessa região (REDCAY; COURCHESNE, 2005).

Devido ao comprometimento das funções cognitivas do autista e da presença de movimentos estereotipados, aumenta-se a demanda por cuidados junto ao nível de dependência por pais e cuidadores, representando as dificuldades que mais interferem na integração de crianças com autismo dentro da família e da escola, na adolescência e adultos na comunidade (KLIN, MERCADANTE, 2006). São observados a partir deste comprometimento os chamados movimentos estereotipados envolvendo as mãos (bater palmas, estalar os dedos) ou todo o corpo (se balançar, se inclinar ou oscilar o corpo). São presentes muitas anormalidades na postura como executar a marcha ou caminhar na ponta dos pés (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2003).

Em determinadas localidades, exemplificando os EUA, um estudo divulgado pelo CDC (Center of Diseases Control and Prevention), uma criança a cada 100 nasce com o Transtorno

do Espectro Autista (TEA) (SPECIALISTERNE, 2018). Os dados revelam um aumento no número de casos de autismo em todo mundo. No estado de Nova Jersey, houve um aumento desse índice de 19%. No Brasil, são estimados a existência de dois milhões de autistas, nos quais as questões de acessibilidade e tratamento adequado ainda são bastante precárias, e as mesmas pesquisas revelam que o transtorno acomete tanto o sexo masculino quanto o sexo feminino (OLIVEIRA, et al. 2016).

Há de se considerar que os métodos eficazes para o tratamento do autismo são descritos na literatura, usando a criatividade e a comunicação por meio de jogos de sinais e até dispositivos e materiais projetados especialmente para crianças autistas, além de materiais visuais para a melhora de sua cognição e aprendizagem. A fisioterapia contribui para o seu desenvolvimento motor, para a ativação de áreas da concentração e integração social, para um melhor raciocínio e estimular a independência funcional, além proporcionar uma melhor qualidade de vida às crianças, adolescentes e adultos que possuem o Transtorno do Espectro Autista ou Síndrome de Asperger (SEGURA, NASCIMENTO, KLEIN, 2011).

O profissional de fisioterapia atua diretamente em funções determinantes para a vida da criança com autismo. Nas habilidades motoras, o fisioterapeuta atua em funções básicas, como andar, sentar, ficar de pé, jogar, rolar, tocar objetos, engatinhar e a se locomover de maneira geral, pré requisitos fundamentais para a melhoria de sua socialização e conseqüentemente da inclusão, tanto escolar como social e em aspectos mais físicos, contribui para a sua independência funcional ou autonomia, dependendo da gravidade do transtorno (HENRIQUE, 2017).

A Equoterapia se define como um conjunto de técnicas de reeducação que atuam para suprir os danos sensoriais, cognitivos e comportamentais por meio de atividades classificadas como lúdico-esportivas, por utilizar o cavalo e esse é empregado como agente promotor de ganhos de níveis físicos e psíquicos, exigindo a participação de corpo inteiro, contribuindo assim, para o nível de força muscular, relaxamento, propriocepção e aperfeiçoamento da coordenação motora e do equilíbrio. Essa interação envolvendo os primeiros contatos, os cuidados preliminares, o ato de montar e o seu manuseio, permitem à criança autista, novas formas de socialização, independência funcional e auto-estima (MUNDIM, et al. 2014).

É um método terapêutico que utiliza o cavalo voltado para uma abordagem pautada no desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com necessidades especiais, sobretudo os pacientes com Transtorno do Espectro Autista (ANDE-BRASIL, 2015). São realizados ciclos de movimentos quase idênticos ao de um ser humano em sua andadura natural ou passada. Durante 1 minuto, a quantidade de passadas exercidas pelo cavalo variam entre 48 a 70 passos (MEDEIROS E DIAS, 2002). O seu uso têm finalidades cinesioterapêuticas, pedagógicas e inclusivas a fim de ampliar o seu repertório comportamental e reduzir os níveis de ansiedade por meio do ajustamento emocional (JESUS, 2009).

Este trabalho busca investigar sobre os efeitos da equoterapia sobre os sintomas motores em pacientes com Transtorno do Espectro Autista e como a Fisioterapia pode amenizar os sintomas do Transtorno do Espectro Autista na criança por meio da equoterapia e como essa técnica pode estimular a atividade cerebral, resultando na adequação sensorial e na aquisição de consciência corporal, melhorando seu equilíbrio e postura, além de facilitar sua socialibilidade e autonomia.

## **HIPÓTESE:**

A criança autista apresenta dificuldades de interação social, de se relacionar, de comunicação, interesses restritos e alta sensibilidade emocional acompanhados de uma estereotipia verbal, motoras, movimentos hipercinéticos, ecolalias, déficits de socialização e atenção, dependentes da inclusão social e escolar, porém sabe-se que a equoterapia é indicada para crianças com Transtorno do Espectro Autista, obtendo bons resultados na melhora da socialização, interação, noção temporal e espacial, linguagem, organização, diminuição da ansiedade, equilíbrio, coordenação motora e rotina.

## **JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA:**

Devido ao comprometimento das condições físicas e mentais do autista, aumenta-se uma demanda por cuidados junto a um nível de dependência, representando dificuldades que interferem na integração de crianças com autismo dentro da família e da escola, na adolescência e adultos na comunidade (KLIN, et al. 2006), observando-se a partir daí, movimentos estereotipados e anormalidades na postura.

## **METODOLOGIA:**

Trata-se de um estudo de revisão de literatura, realizada nas bases de dados multidisciplinares e nas específicas áreas de saúde. As bases de dados utilizadas foram MedLine, PubMed, Scielo, Scribd e Google Acadêmico. Foram selecionados 8 artigos científicos de revistas nas bases supracitadas em inglês e português e monografias, que abrangem o período de 2002 à 2018.

Palavras-chaves: Autismo, equoterapia, crianças, fisioterapia, comportamento.

## **DESENVOLVIMENTO:**

### **RESULTADOS:**

Autores/ Disponibilização/ Ano	Artigo	Resultados
AJZENMAN, et al. 2013	Effect of Equinotherapy in Motor Control and Social Disorders in Childre with Spectrum Autism	Diminuiu-se de forma significativa o balanço postural após a intervenção, porém foram observados aumentos significativos em relação aos comportamentos

	Disorder. (Estudo quase experimental com crianças de 6 a 12 anos).	gerais e em suas atividades de vida diária.
BORGI, et al. 2016	Effectiveness Of Equinotherapy Program for Children with Spectrum Autism Disorder (Estudo experimental com crianças de 6 a 12 anos).	O grupo que frequentou a equoterapia apresentou uma melhoria em seu funcionamento social com um efeito mais suave nas habilidades motoras acompanhada de uma melhora no funcionamento executivo.
GABRIELS, et al. 2015.	Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback for Children with Spectrum Autism Disorder (Estudo experimental com participantes de 6 a 16 anos) (127 participantes)	Melhoras compensatórias em relação a autorregulação das habilidades de linguagem, apresentaram melhoras leves nas habilidades motoras, verbais e práticas, além do desenvolvimento do planejamento motor.
OLIVEIRA, et al. 2017.	Influência da equoterapia no desenvolvimento de autistas (Estudo experimental com autistas de 4 a 10 anos).	O grupo apresentou melhoras comportamentais e motoras como melhorias no tônus muscular, controle postural, controle e redução de espasmos, além de ter estimulado o sistema vestibular, o que ocasionou uma melhora nos equilíbrios.

GABRIELS, et al. 2012	Estudo piloto dos efeitos da equoterapia em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (Estudo experimental com 42 participantes de 5 a 14 anos).	Houveram melhorias no que diz respeito aos comportamentos estereotipados, irritabilidade, letargia, hiperatividade, habilidades expressivas de linguagem, habilidades motoras e verbais, além de um bom planejamento motor.
WARD, et al. 2013.	Associação entre equoterapia, comunicação e reações sensoriais da criança com Transtorno do Espectro Autista (Estudo quase experimental de série temporal com 21 crianças sendo 15 do sexo masculino e 6 do sexo feminino).	Aumentou de forma positiva a interação social, melhorou o processamento sensorial e diminuiu a gravidade dos sintomas associados às desordens do Transtorno do Espectro Autista posteriores.

## DISCUSSÃO:

A maioria dos estudos foram feitos de modo experimental, havendo grupos controles ou referências, evidenciando, possíveis alterações nesses pacientes. Todos avaliaram aspectos motores, sensoriais e comunicativos (BORGHI, et al. 2016; GABRIELS, et al. 2015; OLIVEIRA, et al. 2017; GABRIELS, et al. 2012). Apenas WARD, et al. 2013 e AJZENMEN, et al. 2013, apresentaram seus estudos de forma quase experimental. As crianças que pertenciam ao grupo controle apresentaram sucessivas melhoras de um modo mais leve. No estudo de Borgi (2016), realizaram-se 25 sessões de 6 meses para cada paciente, apresentando melhores habilidades motoras acompanhada de uma melhora no funcionamento executivo.

Ajzenman (2013), consistiu-se em sessões de 45 minutos de equoterapia por semana durante 12 no total, onde analisou-se as adaptações ganhas no controle postural, sem alterações ou diferenças nas habilidades motoras finas e grossas. Ward (2013), optou por uma conscientização sobre o uso da equoterapia, trabalhando o aspecto cognitivo, e após 10 semanas de sessões, melhoraram-se a comunicação dos participantes, a atenção em si e suas reações para estímulos sensoriais.

O estudo de Gabriels (2012) serviu de piloto para seu estudo de 2015. O primeiro mostrou uma melhora que a equoterapia trouxe na comunicação e no controle postural. O segundo apresentava uma melhoria ainda maior durante 5 semanas em relação ao comportamento estereotipado, irritabilidade e letargia. Já o estudo de Oliveira (2017), se baseou em entrevistas com os responsáveis pelas crianças autistas, onde analisavam-se o estado motor e cognitivo pré e pós-equoterapia.

Ao final, os responsáveis relataram um desempenho regular nas atividades propostas pelo fisioterapeuta. Houveram melhorias comportamentais e motoras como melhorias no tônus muscular, controle postural, controle e redução de espasmos, além de ter estimulado o sistema vestibular, o que ocasionou uma melhora nos equilíbrios.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Conclui-se que a utilização do cavalo, traz inúmeros benefícios para a criança com Transtorno do Espectro Autista, oferecendo ao seu praticante, uma nova forma de alcançar não somente os objetivos propostos, mas a melhora nas habilidades sociais, cognitivas, sensoriais e motoras promovendo fortalecimento e alongamento muscular, ajustes tônicos e posturais, equilíbrio, coordenação motora e diminuir os padrões estereotipados de movimento.

Por meio desse estudo, foi-se possível conhecer o perfil das crianças portadoras, e dessa forma auxiliar uma abordagem diferenciada diante de diversas situações. A ação do fisioterapeuta se faz de suma importância dentro da equoterapia, trazendo um novo olhar para a reabilitação, sendo um elo entre o praticante e o terapeuta. O cavalo, em si, traz inúmeros benefícios sinérgicos aos praticantes com Transtorno do Espectro Autista.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Unified Medical Language System, Washington, p. 886-886, mar. 2010N.
- AZEVEDO, Anderson; GUSMÃO, Mayra. A importância da fisioterapia motora no acompanhamento de crianças autistas. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*. Salvador, v. 2, n. 2, p. 76-83, jan./jun. 2016.
- AJZENMAN, H.; SHURTLEFF, T.L.; STANDEVEN, J. Effect of Hippotherapy on Motor Control, Adaptive Behaviors, and Participation in Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. Novembro de 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/258334793\\_Effect\\_of\\_Hippotherapy\\_on\\_Motor\\_Control\\_Adaptive\\_Behaviors\\_and\\_Participation\\_in\\_Children\\_With\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_A\\_Pilot\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/258334793_Effect_of_Hippotherapy_on_Motor_Control_Adaptive_Behaviors_and_Participation_in_Children_With_Autism_Spectrum_Disorder_A_Pilot_Study)
- BACCARIN, R. Y. A.; MOTA, C. C. A equoterapia é um método educacional e terapêutico. *Boletim APAMVET*, v. 4, n. 2, p. 6-7, 2013.
- BORGI, M.; LOLIVA, D.; CERINO, S.; CHIAROTTI, F.; VENEROSI, A. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2016 Jan;**46(1):1-9**. doi: 10.1007/s10803-015-2530-6.
- DE JESUS, E.P. O autismo e os benefícios da fisioterapia. Pós graduação projeto “*Latu sensu*”. UCAM, Rio de Janeiro, 2009.
- Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, et al. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2012;6:578–588.
- GABRIELS, RL.; PAN, Z.; DECHANT, B.; AGNEW, J.A.; 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. doi: 10.1016/j.jaac.2015.04.007. Epub 2015 May 5.
- HENRIQUE, P. Como a fisioterapia pode ser benéfica para pacientes autistas. *Minuto Fisioterapia*, 2017.
- KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: uma visão geral. *Revista Brasileira Psiquiatria*, São Paulo, v. 28, n. 1, p.56-60, maio 2006.

MUNDIM, M. EQUOTERAPIA :UTILIZANDO O CAVALO COMO TERAPEUTA. Medicina e saúde holística, 2014.

OLIVEIRA, C.G.; ZAQUEO, K.D. INFLUÊNCIA DA EQUOTERAPIA NO DESENVOLVIMENTO DE AUTISTAS. South American Journal of Basic Education, Technical and Technological, v. 4, n. 2 (2017).

REDCAY, E.; COURCHESNE, E. When is the brain enlarged in autism? A meta-analysis of all brain size reports. Biol Psychiatry, San Diego, v. 58, n. 1, p.1-9, jul. 2005.

SEGURA, D.C.; NASCIMENTO, F.; KLEIN, D. Estudo do conhecimento clínico dos profissionais da Fisioterapia no tratamento de crianças autistas. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama, v. 15, n. 2, p.159-165, mar. 2011.

SPECIALISTERNE. Transtorno do Espectro Autismo (TEA). Estados Unidos, 2018. Disponível em: <http://br.specialisterne.com/transtornos-do-espetro-do-autismo-tea/>

WARD, S.; 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. September 2013, Volume 43, Issue 9, pp 2190–2198.