

Artigo Original

EQUOTERAPIA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA NO EQUILÍBRIO POSTURAL EM CRIANÇAS QUE POSSUEM DISFUNÇÕES MOTORAS

Luana Aparecida Gabriel Fortunato, Francely de Castro e Souza, Emília Pio da Silva¹

RESUMO

A disfunção motora está presente em qualquer pessoa que possua alteração parcial ou total em alguma parte do corpo que comprometa a sua função física e o seu desempenho funcional; ela pode estar relacionada a problemas genéticos, complicações na gestação, doenças infantis e acidentes e gera alterações no aparelho locomotor, tais como o déficit de equilíbrio postural, alterações de coordenação e de marcha. A equoterapia é um recurso terapêutico empregado na reabilitação de crianças com disfunção motora. O método utiliza o cavalo como principal ferramenta de tratamento. Este estudo teve como objetivo descrever os efeitos da equoterapia como alternativa terapêutica no equilíbrio postural de crianças com disfunções motoras. A pesquisa foi realizada nas bases de dados indexadas à Biblioteca Virtual Em Saúde (BVS), utilizou os descritores terapia assistida por cavalo, terapia da equitação, equilíbrio postural e crianças, combinados a partir do operador booleano "AND". Os resultados evidenciaram uma melhora significativa do equilíbrio postural em crianças que possuem disfunções motoras, submetidas ao tratamento por meio da equoterapia. Ao final, pode-se concluir que equoterapia é uma modalidade terapêutica importante e benéfica na reabilitação do equilíbrio postural de crianças com disfunções motoras.

Palavras-chave: Equoterapia. Equilíbrio Postural. Crianças.

ABSTRACT

The motor dysfunction is existent in all people that have any partial or full alteration in any part of the body that compromises their physical function and functional performance, it can be related to genetics problems, complications in the pregnancy, child diseases and accidents, resulting in alterations in locomotive system like the postural balance. The hippotherapy is a therapeutic resource used in rehabilitation of children with motor dysfunction. This research had the purpose to describe the effects of the hippotherapy as a therapeutic alternative in the postural balance of children with motor dysfunctions. The research has been done in the data base BVS ("Biblioteca Virtual em Saúde") using the descriptors therapy assisted by horse, horseback riding therapy, postural balance and children, that they have been combined by the "AND" boolean operator. The results have evidenced a substantial improvement of the postural balance in children that have motors dysfunctions and have been submitted to the hippotherapy treatment. Finally, it can be concluded that the hippotherapy is an important and beneficial therapeutic modality in the rehabilitation of balance in children with motors dysfunctions.

Key-words: Hippotherapy. Balance. Children.

1. Curso de Fisioterapia –
Faculdade Dinâmica do Vale do
Piranga, Ponte Nova, MG, Brasil.

Endereço para correspondência
Rua G 205, qd. E, Lote 11, Ponte
Nova, MG

E-mail
luanafortunato@gmail.com

INTRODUÇÃO

A disfunção motora está presente em qualquer pessoa que possua alteração parcial ou total em alguma parte do corpo e que comprometa a função física e o desempenho funcional (FRANÇA; MARTINS, 2019). As crianças que apresentam este tipo de disfunção têm dificuldades na execução dos movimentos, o que dificulta a realização de suas atividades de vida diária (AVD's) (FRANÇA; MARTINS, 2019).

A etiopatogenia da disfunção motora pode estar relacionada a problemas genéticos, complicações na gestação, doenças infantis e acidentes. A enfermidade provoca alterações no aparelho locomotor tais como: dificuldade na marcha; paralisia; perda de força muscular; alterações cognitivas e sensoriais, dificuldades na coordenação motora, alterações no equilíbrio postural, dentre outras (MARTINS; BARSAGLINI, 2011). Essas alterações acabam por limitar a independência e autonomia da criança (MARTINS; BARSAGLINI, 2011).

O desempenho motor é fundamental para o desenvolvimento da criança, sendo o equilíbrio postural uma habilidade necessária para sua independência funcional. O déficit de equilíbrio postural pode estar presente em crianças que apresentam disfunções motoras, e tem potencial para gerar dificuldades ou até impedir a realização das tarefas do dia a dia (MORAIS et al., 2015).

O ganho de equilíbrio postural ocorre por meio da repetição, reação e motivação, por isso, algumas intervenções terapêuticas têm se mostrado eficientes na reabilitação das disfunções motoras, e dentre elas, destaca-se a equoterapia.

A equoterapia é um recurso terapêutico da fisioterapia que utiliza o cavalo como principal ferramenta para o tratamento de pessoas que possuem algum tipo de disfunção motora, tal como alterações de equilíbrio postural, coordenação, marcha, etc. Ela promove, no paciente, resultados físicos e psicológicos, por meio de uma abordagem interdisciplinar que integra as áreas da saúde, educação e equitação (MENEGETTI et al., 2012).

A equoterapia é um método que envolve diferentes profissionais, a equipe é composta por

psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, profissionais de equitação, veterinários e fisioterapeutas, e cada um tem seu papel no tratamento desses pacientes. O fisioterapeuta desempenha função importante nessa equipe, ele deve elaborar avaliações, ofertar orientações, priorizar a reabilitação física e motora dos pacientes, prescrever condutas. Por meio de sua abordagem, o fisioterapeuta deve, ainda, associar atividades lúdicas ao tratamento e trabalhar a relação praticante, animal e equipe (OLIVEIRA et al., 2013).

O contato e o convívio com o animal trazem vários benefícios aos praticantes, como: relaxamento, estímulo e otimização do desempenho funcional, regulação do tônus muscular, melhora dos padrões motores, aperfeiçoamento da coordenação motora, equilíbrio postural estático e dinâmico e marcha. Além disso, fornece estímulos proprioceptivos e vestibulares e impacta, também, na autoconfiança e socialização dessas pessoas (PROENÇA et al., 2020).

A equoterapia atende pacientes com disfunções motoras de todas as idades e com diferentes patologias; o maior público, no entanto, é formado por crianças deficientes cujos diagnósticos mais comuns são: paralisia cerebral, síndrome de down, mielomeningocele, distrofia muscular de duchenne, transtorno do espectro autista (TEA) dentre outras patologias que desencadeiam alterações motoras.

Considerando a importância deste método de tratamento e as lacunas científicas, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica acerca da temática em questão, ou seja, descrever os efeitos da equoterapia como alternativa terapêutica para treino de equilíbrio postural em crianças com disfunções motoras.

REFERENCIAL TEÓRICO

O uso do cavalo como forma terapêutica vem desde 400 A.C., época em que Hipócrates o utilizou para recuperar a saúde de seus pacientes. Na América do Norte o método é usado desde de 1969 pela NARHA (Associação Americana de Hipoterapia para Deficientes). Na Europa, a

equoterapia é reconhecida há mais de 20 anos. No Brasil, ela tomou impulso a partir da década de 70, com a criação da ANDE - Brasil (Associação Nacional de Equoterapia), e desde então, a equoterapia vem crescendo no país, e a cada ano aumenta o número de centros de equoterapia em todo o território nacional. Ainda assim, somente em 1997, ela foi reconhecida como método terapêutico pela Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitacional e pelo Conselho Federal de Medicina (MAJEWSKI; OLIVEIRA, 2019).

A equoterapia é uma proposta terapêutica que utiliza o cavalo como principal ferramenta. Isso porque o animal, ao se mover, realiza um movimento tridimensional, semelhante ao da marcha humana; o movimento transmitido por ele ao praticante que está montado mimetiza o movimento de caminhar dos homens. As semelhanças com a marcha humana chegam a 95% (QUEIROZ, 2009).

Nessa modalidade de tratamento o cavalo é usado como um recurso de cinesioterapia. Um praticante que não deambula, ao andar a cavalo, tem a sensação de estar deambulando. O método estimula o deslocamento do corpo, e requer, do praticante, reações de equilíbrio e coordenação, além de melhorar o esquema corporal; isso porque os estímulos da marcha do animal, captados pelo sistema sensorial do praticante, promovem, neste, respostas posturais e de tônus muscular que buscam manter o tronco ereto (OLIVEIRA et al., 2013).

Os movimentos proporcionados pelo andar do cavalo fornecem ao corpo dos praticantes uma grande quantidade de estímulos sensoriais e neuromusculares que vão agir diretamente na evolução global e na aquisição de habilidades motoras. O movimento tridimensional do animal promove movimentação passiva da pelve do praticante e gera perturbações no centro de gravidade que requerem ajustes tônicos posturais. Durante o deslocamento do passo é gerado de 1 a 1,25 movimentos por segundo, portanto, numa sessão com duração de 30 minutos os praticantes realizam de 1.800 a 2.250 ajustes tônicos (PROENÇA et al., 2020).

O cavalo não precisa ser de uma raça específica, mas deve possuir, na sua andadura natural, os movimentos de trote, galope e passo;

o passo é a andadura mais utilizada pela equoterapia devido à mencionada semelhança com o movimento de locomoção da pelve. Para esse passo, o animal movimenta um membro de cada vez e gera uma andadura de quatro tempos. A partir daí, uma série de movimentos sequenciados e simultâneos são transmitidos ao praticante, movimentos esses que atuam diretamente sobre o sistema nervoso responsável pelas noções de equilíbrio e lateralidade. Assim, a equoterapia é uma ferramenta terapêutica que gera uma experiência motora nunca antes experimentada pelo praticante (QUEIROZ, 2009).

A atividade com o cavalo gera ganhos em níveis físicos e psíquicos, essa terapia exige a participação do corpo inteiro do praticante para obter força muscular, relaxamento e aperfeiçoamento do equilíbrio postural tanto estático quando dinâmico (OLIVEIRA et al., 2013).

De acordo com Majewski e Oliveira (2019), a equoterapia é baseada na prática de atividades equestres e de equitação, e age como um tratamento complementar na recuperação motora. Fisicamente o praticante é levado a acompanhar os movimentos que o cavalo faz, na busca pela manutenção do equilíbrio postural. As respostas motoras otimizam esse equilíbrio e a coordenação, normalizam o tônus, reduzem espasmos, favorecem o controle respiratório e a sensibilidade proprioceptiva; os estímulos, ainda, potencializam a ação articular, muscular e a circulação sanguínea.

A equoterapia fornece estímulos corpóreos por meio de oscilações rítmicas e tridimensionais, e, no seu paciente, há disparo no mecanismo de reflexo postural que promove a manutenção do equilíbrio postural e o treino de coordenação (MAJEWSKI; OLIVEIRA, 2019).

A interação com animal faz com que o praticante experimente sensações de liberdade, independência e autonomia, dessa forma, tornando-se mais confiante.

Segundo Silveira e Wibelinger (2011), a equoterapia proporciona reeducação e reabilitação motora e mental, gera benefícios como melhor tempo de reação e atenção, distância e sequencialidade de movimentos e alinhamento postural. Além de ativar a musculatura de sustentação de cabeça, estabilizar

a cintura escapular e membros superiores, possibilita movimentos mais seletivos que auxiliam na correção postural, minimizando e prevenindo alterações (SILVEIRA; WIBELINGER, 2011).

A equoterapia, para mais dos benefícios físicos e motores, promove melhora cognitiva e sensorial, facilita a aprendizagem, estimula a memória e a concentração. Outrossim, o método contribui para melhoria da autoconfiança e autoestima do praticante, diminui os quadros de ansiedade, amplia a noção de liberdade e facilita a socialização com as pessoas a sua volta (FERREIRA; MARICATO; MUNIZ, 2017).

O método requer abordagem interdisciplinar que envolve as áreas de saúde, educação e equitação, com vistas ao desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência ou não. O objetivo da equoterapia é melhorar a capacidade funcional de seu praticante, com destaque para a qualidade do movimento, e ao longo do processo de tratamento, ocorrerá aumento gradual da independência e aperfeiçoamento das funções dos praticantes (VALDIVIESSO; CARDILLO; GUIMARÃES, 2005).

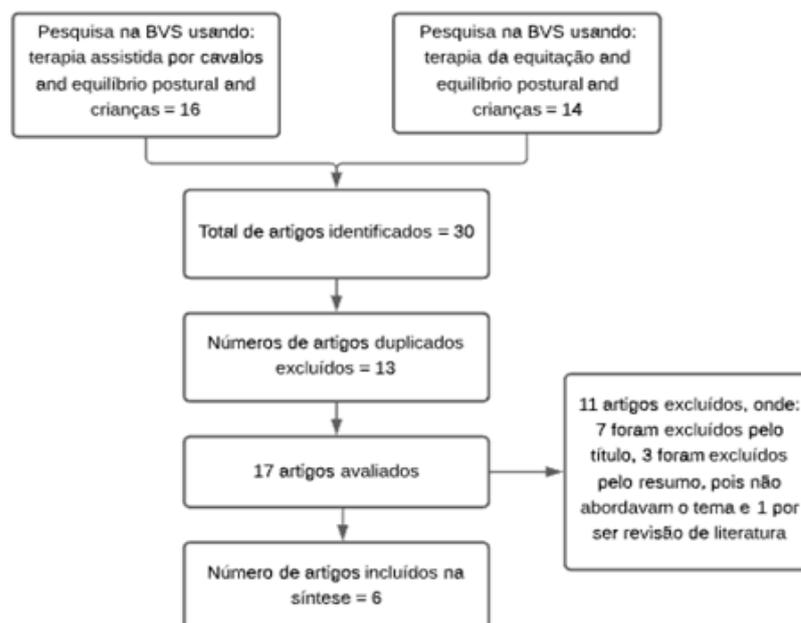
METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica descritiva, quanto ao tipo, tem-se uma revisão integrativa, em que se buscou identificar as produções científicas em periódicos nacionais e internacionais sobre a equoterapia como alternativa terapêutica no equilíbrio postural de crianças que possuem disfunções motoras. Para alcançar o objetivo proposto, foi utilizada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), o marco cronológico adotado foram os últimos dez anos, de 2010 a 2020.

A pesquisa foi realizada no período de janeiro a outubro de 2021, utilizou-se seguintes descritores: terapia assistida por cavalos, terapia da equitação, equilíbrio postural e crianças, combinados a partir do operador booleano "AND".

Como critérios de inclusão foram selecionados artigos publicados em inglês e português que abordassem a temática em questão. Foram excluídos os seguintes tipos de trabalhos científicos: teses, dissertações, livros e artigos de revisão. Após leitura do material obtido, os artigos foram organizados em quadros, facilitando assim sua análise e sistematização. A Figura 1 apresenta o fluxo do processo de seleção dos artigos encontrados e selecionados para a pesquisa.

Figura 1 – Fluxograma referente ao processo de seleção da pesquisa



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 30 artigos científicos, a partir da pesquisa na BVS e dos critérios de inclusão. Na sequência, eles foram organizados, analisados a partir da leitura dos títulos e resumos, considerando os critérios de exclusão. Integraram a amostra final 6 (seis) estudos (n=6) que atenderam a todo processo de seleção da pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização dos artigos de acordo com autor, ano de publicação, título, objetivo, metodologia e resultados

Autor e Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultados Encontrados
Moraes <i>et al.</i> (2018)	Hippotherapy on postural balance in the sitting position of children with cerebral palsy – Longitudinal study	Verificar os efeitos de 12, 24, 36 sessões de equoterapia, ao longo do tempo, sobre o equilíbrio postural sentado, em crianças com PC, além dos efeitos do tratamento pós interrupção de 45 dias	Amostra não probabilística de conveniência de 13 crianças, de 5 a 10 anos, que participavam do programa de equoterapia, duas vezes por semana. As medições do equilíbrio postural durante a posição sentada foram realizadas usando a plataforma AMTI AccuSway Plus.	O equilíbrio postural sentado melhorou em crianças com PC, principalmente após um maior número de sessões. Mesmo após completar as 36 sessões de equoterapia, as melhorias no equilíbrio postural continuaram ocorrendo.
Mutoh <i>et al.</i> (2018)	Impact of serial gait analyses on long-term outcome of hippotherapy in children and adolescents with cerebral palsy	Obter dados dos parâmetros da marcha para previsão do resultado da equoterapia a longo prazo	Estudo observacional, comparando os resultados longitudinais iniciais com pós tratamento. 20 crianças e adolescentes, de 4 a 19 anos, com PC. Foram avaliadas a marcha e o equilíbrio por meio de testes filmados e da escala de equilíbrio.	A avaliação qualitativa dos parâmetros de marcha e equilíbrio evidenciou mudanças de longo prazo na amostra, reforçando os resultados de longo prazo advindos da equoterapia.
Wieczorek; Sobieska; Synder, (2016)	Influence of Hippotherapy on Body Balance in the Sitting Position Among Children with Cerebral Palsy	Avaliar a influência da equoterapia na capacidade de manter o equilíbrio na posição sentada de crianças com Paralisia Cerebral (PC)	39 crianças (6 a 12 anos), nível I ou II do GMFCS (Sistema de Classificação da Função Motora Grossa), com diplegia ou hemiplegia. Grupo 1, estudo, n = 19, Equoterapia, 30' semanais, por 12 semanas. Grupo 2, controle, n = 20, sem equoterapia.	No G1 100% das crianças com diplegia e mais de 50% das com hemiplegia melhoraram. No G2 40% dos pacientes com diplegia e 20% com hemiplegia apresentaram melhora do quadro.

<p>Torquato <i>et al.</i> (2013)</p>	<p>A aquisição da motricidade em crianças com Síndrome de Down (SD) que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia</p>	<p>Verificar a aquisição de marcos motores em crianças com SD que realizam a equoterapia ou fisioterapia convencional</p>	<p>33 crianças com SD, de 4 a 13 anos, divididos em 2 grupos: Grupo 1 – equoterapia; Grupo 2 – fisioterapia convencional. Avaliação, por escalas, da motricidade global, do equilíbrio estático e dinâmico; questionário para registro das aquisições de marcos motores, possíveis alterações e o tempo de tratamento.</p>	<p>As crianças que realizaram fisioterapia convencional apresentaram melhor equilíbrio estático e dinâmico do que indivíduos que realizaram a equoterapia.</p>
<p>Silkwood-Sherer <i>et al.</i> (2012)</p>	<p>Hippotherapy—An Intervention to Habilitate Balance Deficits in Children With Movement Disorders: A Clinical Trial</p>	<p>Avaliar a eficácia da equoterapia na instabilidade postural em crianças com problemas de equilíbrio e determinar se há uma correlação entre equilíbrio e função</p>	<p>Ensaio clínico com 16 crianças e adolescentes de 5 a 16 anos e com problemas de equilíbrio. Avaliação inicial, com escalas validadas para equilíbrio e habilidades funcionais. Intervenção com duas sessões semanais de equoterapia, de 45 minutos, durante 6 semanas. Avaliação pós-intervenção.</p>	<p>Os resultados sugerem que a equoterapia pode ser uma estratégia viável para reduzir os déficits de equilíbrio e melhorar o desempenho das habilidades funcionais em crianças com problemas de equilíbrio.</p>
<p>Sanches e Vasconcelos (2010)</p>	<p>Equoterapia na reabilitação da meningoencefalocele: estudo de caso</p>	<p>Verificar o efeito da equoterapia no equilíbrio, coordenação motora e funcionalidade de uma criança com meningoencefalocele</p>	<p>Relato de caso de menina de 3,5 anos submetida a 18 sessões de equoterapia (em três fases – alimentação, escovação e montaria), uma vez por semana. A avaliação, com escalas validadas para equilíbrio, habilidades motoras gerais e funcionais, foi aplicada antes e após o período de terapia, além de 8 semanas pós-término da intervenção.</p>	<p>A equoterapia melhorou o equilíbrio e a coordenação motora da criança, o que se refletiu no controle de movimentos funcionais básicos para a realização de atividades de vida diária. O ganho funcional também foi percebido pela mãe da criança.</p>

Fonte: As autoras, 2021.

Quando se olha para os objetivos dos artigos encontrados como resultados para esta revisão, verifica-se que quatro artigos (n = 4) abordavam diretamente a questão do equilíbrio, um (n = 1) retratou os marcos motores e outro (n = 1) os parâmetros da marcha. Quanto à metodologia, verificou-se que todos os estudos apresentaram intervenção por meio da equoterapia. De um modo geral, os artigos avaliados evidenciaram uma melhora significativa do equilíbrio postural em crianças que possuem disfunções motoras, submetidas ao tratamento por meio da equoterapia, o que evidencia que a terapêutica pode ser utilizada como um método na reabilitação desses pacientes com disfunções. Tais evidências podem ser compreendidas nos resultados discutidos abaixo.

Os estudos de Wieczorek; Sobieska; Synder, (2016), e Moraes et al. (2018) avaliaram o equilíbrio na posição sentada em crianças com paralisia cerebral. Apesar de usarem métodos de avaliação diferentes eles chegaram ao mesmo resultado, que evidenciou melhora significativa na capacidade de manter o equilíbrio na posição sentada, nas crianças com paralisia cerebral. Corroboram com esses estudos, Angsupaisal et al. (2015), que por meio de metodologias diferentes, mostraram que 6 semanas de intervenção com a equoterapia podem reduzir os ajustes posturais estereotipados em crianças com paralisia cerebral, melhorando, assim, seu equilíbrio e postura.

No estudo de Mutoh et al. (2018), realizado com crianças e adolescentes com paralisia cerebral, os resultados alcançados evidenciaram melhora na marcha e no equilíbrio também a longo prazo, tal como Freire et al. (2020) que observaram que a equoterapia trouxe benefícios físicos, psicológicos e sociais às pessoas com

diagnóstico de PC, e com grande destaque para as melhorias mantidas no equilíbrio e postura.

Para reforçar efeitos da equoterapia no equilíbrio em crianças com disfunções motoras, o estudo de Sanches e Vasconcelos (2010), realizado com uma criança portadora de meningoencefalocèle, evidenciou bons resultados, na medida que houve melhora do equilíbrio e da coordenação motora da criança, e efeito positivo nas reações de endireitamento do tronco. Ainda que tratem de patologias e métodos de avaliação diferentes, este estudo assemelha-se ao de Clemente et al. (2010), cujo objetivo foi verificar os efeitos do cavalo no equilíbrio de tronco, funcionalidade e qualidade de vida, em um paciente de 8 anos, com Distrofia Muscular de Duchenne. As sessões aconteceram uma vez por semana, com duração de 30 minutos, e na reavaliação a criança apresentou melhora no alinhamento de tronco e equilíbrio dinâmico, o que evidencia que a equoterapia melhora o equilíbrio dos praticantes.

O estudo de Silkwood-Sherer et al. (2012) demonstrou que a equoterapia é uma estratégia de tratamento viável para melhorar o equilíbrio e o desempenho funcional de crianças e adolescentes com déficit de equilíbrio. Corroboram com esse estudo de Souza e Navega (2012), que verificaram melhora significativa na amplitude de movimento e no equilíbrio dos participantes e que a equoterapia é um tratamento eficaz para indivíduos com paralisia cerebral.

Silkwood-Sherer et al. (2012), na medida em que demonstraram efeitos positivos da equoterapia no equilíbrio dos pacientes, reforçam os achados de Coimbra et al. (2006) que analisaram a interferência da equoterapia no equilíbrio estático e dinâmico de um paciente de 5 anos, com Encefalopatia Não Progressiva Crônica (ENPC) do tipo diparético espástico. Nesse estudo, o paciente é

submetido a 15 sessões de equoterapia, uma sessão semanal, com duração de 30 minutos, e os resultados evidenciaram influência positiva no equilíbrio estático e dinâmico da criança, aprimorando, desta forma, suas habilidades motoras e contribuindo para o prognóstico de marcha.

Por outro lado, o estudo de Torquato et al. (2013) concluiu que a fisioterapia convencional, em solo, obteve melhores resultados no equilíbrio quando comparada à equoterapia, em pacientes com Síndrome de Down. Entretanto, os autores explicam que esse resultado pode ter sido influenciado pelo fato de o tempo de tratamento da fisioterapia convencional ter sido maior que o de tratamento com a equoterapia, e, ainda assim, concluíram que a equoterapia e a fisioterapia convencional influenciaram na aquisição de marcos motores nos pacientes.

Com foco nos resultados da equoterapia, Meneghetti et al. (2009) encontraram resultado positivo da equoterapia, em um estudo realizado com uma criança portadora de Síndrome de Down, de 9 anos de idade, do sexo masculino. O objetivo foi verificar a influência da equoterapia no equilíbrio estático da criança; a intervenção foi realizada durante 16 sessões, uma vez por semana, com técnicas de equitação e atividades equestres. Ao final, os autores identificaram um controle muscular mais eficiente que permitiu a otimização do equilíbrio postural da criança e concluíram que a intervenção da equoterapia em criança com Síndrome de Down potencializou o equilíbrio estático (SOUZA; NAVEGA, 2012).

Também nesse sentido, Shelbaue e Pereira (2012), que tiveram como objetivo elucidar os efeitos da equoterapia em pacientes com Síndrome de Down, encontraram resultados positivos, assim como Torquato et al. (2013) viram a influência do método para esses pacientes. Aqueles autores evidenciaram resultados positivos da equoterapia em relação à motricidade fina e global, equilíbrio estático e dinâmico e nas fases da marcha, que garantiram maior independência aos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão de literatura realizada nesta pesquisa mostrou que a equoterapia é uma modalidade terapêutica importante e benéfica na reabilitação do equilíbrio de crianças com disfunções motoras. Apesar de cada estudo ter adotado um método de avaliação, e associado outras atividades à equoterapia, não há dúvidas de que a utilização do cavalo como principal ferramenta terapêutica em crianças com disfunção motora contribui para melhora do déficit de equilíbrio postural.

O fato de ser uma modalidade terapêutica recente dentro da fisioterapia, reforça a necessidade de mais evidências científicas, a serem obtidas por meio de estudos controlados e randomizados, para resultados mais conclusivos sobre o efeito da equoterapia no equilíbrio postural de pacientes com disfunções motoras.

REFERÊNCIAS

- ANGSUPAISAL, M; VISSER, B; ALKEMA, A; TUIN, MM; MAATHUIS, CG; REINDERS-MESSELINK, H; HADDERSALGRA, M. Therapist-Designed Adaptive Riding in Children With Cerebral Palsy: Results of a Feasibility Study. **Physical Therapy**, v. 95, n. 8, p. 1151–1162, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/95/8/1151/2686486>. Acesso em: 26 set. 2021.
- CLEMENTE, PM; SANTOS, LP; CHAVES, ACX; FÁVERO, FM; FONTES, SV; CAMPOS, MFCR; OLIVEIRA, ASB. A Equoterapia na Distrofia Muscular de Duchenne: Avaliação da Função, Equilíbrio e Qualidade de Vida. **Rev Neurocienc**, v. 18, n. 4, p. 479-484, 2010.
- COIMBRA, SAL. A influência da equoterapia no equilíbrio estático e dinâmico: apresentação de caso clínico de encefalopatia não progressiva crônica do tipo diparético espástico. **Fisioterapia Brasil**, v. 7, n. 5, p. 391-395, 2006. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1938>. Acesso em: 22 set. 2021.

FERREIRA, AC; MARICATO, MLB; MUNIZ, GMM. **Benefícios da equoterapia em pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)**, 2017. Disponível em: https://www.fisiosale.com.br/tcc/2017/ana_carolina_maria_laura.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.

FRANÇA, GS; MARTINS, FBG. Pessoas com deficiência: definição, tipos, e trajetória histórica. In: Encontro de iniciação científica – ETIC, 2019, Presidente Prudente. **Anais [...].**Presidente Prudente: TOLEDO PRUDENTE Centro Universitário. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/7942-67651753-1-PB.pdf>. Acesso em: 12 set 2021.

FREIRE, VHJ; CARDOSO, NLS; RAMOS, LAM; SILVA, JP; SOEIRO, ACV. A equoterapia como recurso fisioterapêutico junto a indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral. **Fisioterapia Brasil**, v. 21, n. 1, p. 23-30, 2020. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3073/pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

MAJEWSKI, RL; OLIVEIRA, DS. Equoterapia – A importância da avaliação do equino como instrumento terapêutico. **Vivências**, v. 16, n. 30, p. 233-246, 2019. Disponível em: <http://revistas.uri.br/index.php/vivencias/article/view/153>. Acesso em: 22 set. 2021.

MARTINS, JA; BARSAGLINI, RA. Aspects of identity in the experience of physical disabilities: a social-anthropological view. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v.15, n.36, p.109-21, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/7sXdQKdHJJKfsn3gHvrs5JS/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: out. 2021.

MENEGHETTI, CHZ; MEIRA, MT; POLETTI, S; BATISTELA, ACT; FERRACINI JUNIOR, LC. Influência da Hipoterapia no Equilíbrio Estático em Um Indivíduo com Doença de Charcot-Marie-Tooth. **Rev Neurocienc**, v. 20, n. 3, p. 422-426, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neuro>

<ciencias/article/view/8267/5798>. Acesso em: 23 set. 2021.

MENEGHETTI, CHZ; PORTO, CHS; IWABE, C; POLETTI, S. Intervenção da equoterapia no equilíbrio estático de criança com síndrome de Down. **Rev Neurocienc**, v. 17, n. 4, p. 392-396, 2009. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8536/6070>. Acesso em: 23 set. 2021.

MORAES, AG; COPETTI, F; ÂNGELO, VR; CHIAVOLONI, L; DAVID, AC. Hippotherapy on postural balance in the sitting position of children with cerebral palsy – Longitudinal study. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 36, n. 2, p. 259-266, 2018. DOI: 10.1080/09593985.2018.1484534

MORAES, AG; SILVA, M; COPETTI, F; ABREU, AC; DAVID, AC. Equoterapia no controle postural e equilíbrio em indivíduos com paralisia cerebral: revisão sistemática. **Rev Neurocienc**, v. 23, n. 4, p. 546-554, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/7981/5518>. Acesso em: 26 set. 2021.

MUTOH, T; MUTOH, T; TSUBONE, H; TAKADA, M; DOUMURA, M; IHARA, M; SHIMOMURA, H; TAKI, Y; IHARA, M. Impact of serial gait analyses on long-term outcome of hippotherapy in children and adolescents with cerebral palsy. **Complementary Therapies in Clinical Practice**. v. 30, p. 19-23, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388117304085?via%3Dihub>. Acesso em: 23 set. 2021.

OLIVEIRA, LB; DANTAS, ACLM; PAIVA, JC; LEITE, LP; FERREIRA, PHL; ABREU, TMA. Recursos fisioterapêuticos na paralisia cerebral pediátrica. **Catussaba**, v. 2, n. 2, p. 25-37, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/296>. Acesso em: 26 set. 2021.

PROENÇA, MFR; SANTOS-FILHO, CM; NERY, MR; LIMA, LM; BASTOS, AL; MORAES-FILHO,

IM. Benefícios da Equoterapia no Desenvolvimento motor da criança com Síndrome de Down. **REVISA**, v. 9, n. 3, p. 357-361, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n3.p357a361>.

QUEIROZ, COV. **Visualização da semelhança entre os movimentos tridimensionais do andar do cavalo com o andar humano**. Blog Educação diferente - Educação, Sociedade e Deficiência. 2009. Disponível em: <https://edif.blogs.sapo.pt/58442.html>. Acesso em: 12 set. 2021.

SANCHES, SMN; VASCONCELOS, LAP. Equoterapia na reabilitação da meningoencefalocel: estudo de caso. **Fisioterapia e Pesquisa [online]**, v. 17, n. 4, p. 358-361, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000400014>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000400014>. Acesso em: 23 set. 2021.

SCHELBAUER, CR; PEREIRA, PA. Os efeitos da equoterapia como recurso terapêutico associado com a psicomotricidade em pacientes portadores de síndrome de down. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 117-130, 2012. DOI: 10.24302/sma.v1i1.223. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/223>. Acesso em: 16 set. 2021.

SILKWOOD-SHERER, DJ; KILLIAN, CB; LONG, TM; MARTIN, KS. Hippotherapy—An Intervention to Habilitate Balance Deficits in Children With Movement Disorders: **A Clinical Trial. Physical Therapy**, v. 92, n. 5, p. 707-717, 2012. DOI: <https://doi.org/10.2522/ptj.20110081>. Disponível em: <https://academic.oup.com/ptj/article/92/5/707/2735274>. Acesso em: 23 set. 2021.

SILVEIRA, MM; WIBELINGER, LM. Reeducação da Postura com a Equoterapia. **Rev Neurocienc**, v. 19, n. 3, p. 519-524, 2011.

Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8353/5887>. Acesso em: 21 set. 2021.

SOUSA, FH; NAVEGA, MT. Influência de atividades lúdico-desportivas na realização de Equoterapia em pacientes neurológicos – ensaio clínico controlado aleatorizado. **ConScientiae Saúde**, v. 11, n. 4, p. 587-597, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114948/ISSN19839324-2012-11-04-587-597.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 set. 2021.

TORQUATO, JA; LANÇA, AF; PEREIRA, D; CARVALHO, FG; SILVA, RD. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 26, n. 3, p. 515-524, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/MMSrP5RjzcbpT6LdHf5PBGz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.

VALDIVIESSO, V; CARDILLO, L; GUIMARÃES, EL. A Influência da Equoterapia no Desempenho Motor e Alinhamento Postural da Criança com Paralisia Cerebral Espástica-Atetóide – Acompanhamento de um Caso. **RBM [Internet]**, v. 9, n. 2, p. 235-241, 2005. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauriara/article/view/301>. Acesso em: 21 set. 2021.

WIECZOREK, EM; SOBIESKA, MM; SYNDER, M. Influence of Hippotherapy on Body Balance in the Sitting Position Among Children with Cerebral Palsy. **Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja**, v. 18, n.2 p. 165-175, 2016. Disponível em: <https://ortopedia.com.pl/resources/html/article/details?id=131104&language=em>. Acesso em: 22 set. 2021.