

OS EFEITOS DA HIPOTERAPIA EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: REVISÃO DE LITERATURA

THE EFFECTS OF HIPPO THERAPY ON CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY: A LITERATURE REVIEW

Hipoterapia em crianças com paralisia cerebral

Cleonice Garbuio Bortoli

<https://orcid.org/0000-0001-7836-5569>

Leticia Hatlan de Melo

Maria Luiza dos Santos

RESUMO

Objetivo: mapear os benefícios da hipoterapia em crianças com paralisia cerebral. **Metodologia:** este estudo caracteriza-se por ser uma revisão de literatura realizada nas bases de dados BVS, PubMed e SciELO. Para a busca de artigos, foi utilizada a combinação dos descritores em português e em inglês: criança (child); equoterapia assistida (assisted hippotherapy); hipoterapia (hippotherapy) e paralisia cerebral (cerebral palsy), indexados nos últimos 10 anos. Os artigos selecionados foram avaliados quanto ao desenho, à amostra, aos métodos e aos resultados. **Resultados:** Foram encontrados 137 artigos e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionaram-se cinco artigos para a revisão. Em relação aos benefícios, cinco estudos apontaram melhora motora, dois demonstraram ganhos sociais e um artigo identificou benefícios nas áreas cognitiva e comportamental. **Considerações Finais:** A hipoterapia promove efeitos positivos nas habilidades motoras, cognitivas, comportamentais e sociais por meio de estímulos proprioceptivos, vestibulares e visuais, sendo um tratamento complementar benéfico para crianças com paralisia cerebral.

Palavras-chave: Criança; Equoterapia assistida; Hipoterapia; Paralisia cerebral.

ABSTRACT

Objective: To map the benefits of hippotherapy in children with cerebral palsy. **Methods:** This study is characterized as a literature review conducted using BVS, PubMed, and SciELO databases. The following descriptors in Portuguese and English were combined to search for articles: criança (child); equoterapia assistida (assisted hippotherapy); hipoterapia (hippotherapy); and paralisia cerebral (cerebral palsy), with studies indexed within the last 10 years. The selected articles were evaluated regarding study design, sample, methods, and results. **Results:** A total of 137 articles were identified, and after applying the inclusion and exclusion criteria, five articles were selected for the review. Regarding the benefits, five studies reported motor improvements, two demonstrated social gains, and one article identified benefits in cognitive and behavioral areas. **Final Considerations:** Hippotherapy promotes positive effects on motor, cognitive, behavioral, and social skills through proprioceptive, vestibular, and visual stimuli, making it a beneficial complementary treatment for children with cerebral palsy.

Keywords: Child; Assisted Hippotherapy; Hippotherapy; Cerebral Palsy.

INTRODUÇÃO

A encefalopatia crônica não progressiva, conhecida como paralisia cerebral (PC), é caracterizada por um grupo de distúrbios neurológicos não progressivos que ocorrem durante o desenvolvimento cerebral. Apresenta como característica o retardo no desenvolvimento infantil, que leva a alterações nos movimentos, no tônus e na postura, resultando em limitações motoras globais. Essas alterações dificultam que as crianças alcancem os marcos motores devido à lesão e, em alguns casos, podem também apresentar alterações cognitivas e intelectuais⁽¹⁻³⁾.

Entre as principais causas do desenvolvimento da PC estão a anóxia cerebral perinatal, prematuridade extrema, lesões traumáticas no cérebro, infecções cerebrais e o desenvolvimento congênito anormal do SNC, especialmente do cerebelo, principal região responsável pela coordenação de movimentos finos e grossos, postura e equilíbrio⁽³⁾.

Em países desenvolvidos, a prevalência é de 2,1 casos a cada 1000 (mil) nascidos vivos. No Brasil, estima-se que a prevalência seja de 7 para cada 1.000 crianças nascidas vivas. Entretanto, esses números variam conforme a região e o grupo populacional⁽⁴⁾. As manifestações clínicas da doença dependem do local, do tipo e da extensão da lesão no sistema nervoso central (SNC) e da capacidade desse sistema de se reorganizar após essa alteração^(1,5).

A paralisia cerebral é classificada em tipos espástico, atáxico, mista e discinético (atetóide, coreico e distônico), sendo que cada um deles apresenta uma característica de disfunção motora. O tratamento visa corrigir as alterações ocasionadas pela condição, auxiliando no controle dessas alterações e na melhora da qualidade de vida destes indivíduos^(2,5).

Entre as principais demandas trazidas pela família, estão as relacionadas ao quadro motor destes indivíduos, sendo necessária uma equipe multiprofissional, composta por diferentes profissionais de saúde, como médicos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, entre outros, para o tratamento⁽⁶⁾. O tratamento dos indivíduos com PC inclui intervenções clínicas, medicamentosas e cirúrgicas. No tratamento conservador, além da fisioterapia, temos os tratamentos complementares, entre eles a hipoterapia, que pode melhorar a capacidade funcional dos indivíduos com PC.

A hipoterapia refere-se a um método de tratamento no qual profissionais da fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional utilizam práticas baseadas em evidências e raciocínio clínico na manipulação intencional do movimento equino como ferramenta terapêutica para

envolver sistemas sensoriais, neuromotores e cognitivos a fim de promover resultados funcionais⁽⁷⁾. O terapeuta determina como as interações, o movimento e os aspectos do ambiente equino podem aprimorar o plano de tratamento, visando ao aumento da independência funcional e da qualidade de vida.

Na hipoterapia, o padrão rítmico e alternado do cavalo gera deslocamentos nos eixos superior-inferior, anterior-posterior e látero-lateral, semelhantes aos ajustes naturais exigidos durante a marcha humana. Os movimentos são transferidos ao praticante pelo dorso do cavalo, proporcionando a ativação dos sistemas musculoesquelético, visual e vestibular do indivíduo, pois a medida que o cavalo se desloca, o praticante precisa realizar automaticamente ações motoras como alinhamento de tronco, controle da pelve, dissociação de cinturas, ajustes de equilíbrio e coordenação entre tronco e membros⁽⁸⁻⁹⁾.

O movimento tridimensional, rítmico e repetitivo do cavalo oferece ao praticante estímulos físicos e sensoriais. Esses movimentos promovem respostas automáticas de ajuste no tronco e na pelve, favorecendo o equilíbrio, a postura e o controle do tônus muscular, além de influenciar a flexibilidade, a força, a mobilidade e a coordenação^(10,11). O padrão natural do passo do cavalo, semelhante ao da marcha humana, contribui para corrigir padrões motores inadequados e para aprimorar a estabilidade postural e a qualidade da marcha. Além dos ganhos motores, a experiência proporciona benefícios emocionais e psicossociais importantes, favorecendo o bem-estar geral⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Considerando as limitações na capacidade funcional e na independência de indivíduos com paralisia cerebral, torna-se essencial compreender os efeitos das diferentes estratégias terapêuticas disponíveis, como a hipoterapia, sobre a melhora do desempenho motor e, conseqüentemente, da qualidade de vida. Embora não substitua as intervenções tradicionais, a hipoterapia atua como um recurso terapêutico complementar, capaz de potencializar os resultados ao ampliar a integração sensorial, fortalecer a função motora global e promover maior independência nas atividades da vida diária⁽¹²⁾.

Com isso, o presente estudo teve como objetivo: mapear os benefícios da hipoterapia em crianças com paralisia cerebral.

METODOLOGIA OU MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, realizada nas bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e PubMed. Utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em português e em inglês: criança/*child*; equoterapia assistida/*assisted hippotherapy*; hipoterapia/*hippotherapy*; paralisia cerebral/*cerebral palsy*. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, utilizando a estratégia de busca: (criança OR *child*) AND (equoterapia assistida OR *assisted hippotherapy* OR hipoterapia OR *hippotherapy*) AND (paralisia cerebral OR *cerebral palsy*). O levantamento de dados ocorreu no mês de maio de 2025.

Inicialmente, foi realizada a busca de artigos nas bases de dados, utilizando a combinação de descritores, e a leitura exploratória dos títulos e resumos de todos os estudos encontrados. Foram selecionados os que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 10 (dez) anos, disponíveis na íntegra, artigos experimentais e estudos de caso, que abordaram os efeitos da hipoterapia em crianças diagnosticadas com paralisia cerebral, de ambos os gêneros. Foram excluídos os artigos duplicados, estudos com amostras de jovens e adultos, artigos com metodologia de revisão de literatura, teses, estudos que não abordavam os descritores e estudos com crianças com outras doenças associadas, como Síndrome de Down e Transtorno do Espectro Autista (TEA), além de artigos pagos. Após isso, foi realizada a leitura seletiva, na íntegra, de todos os artigos selecionados, sendo excluídos os que não se enquadravam nos critérios de inclusão.

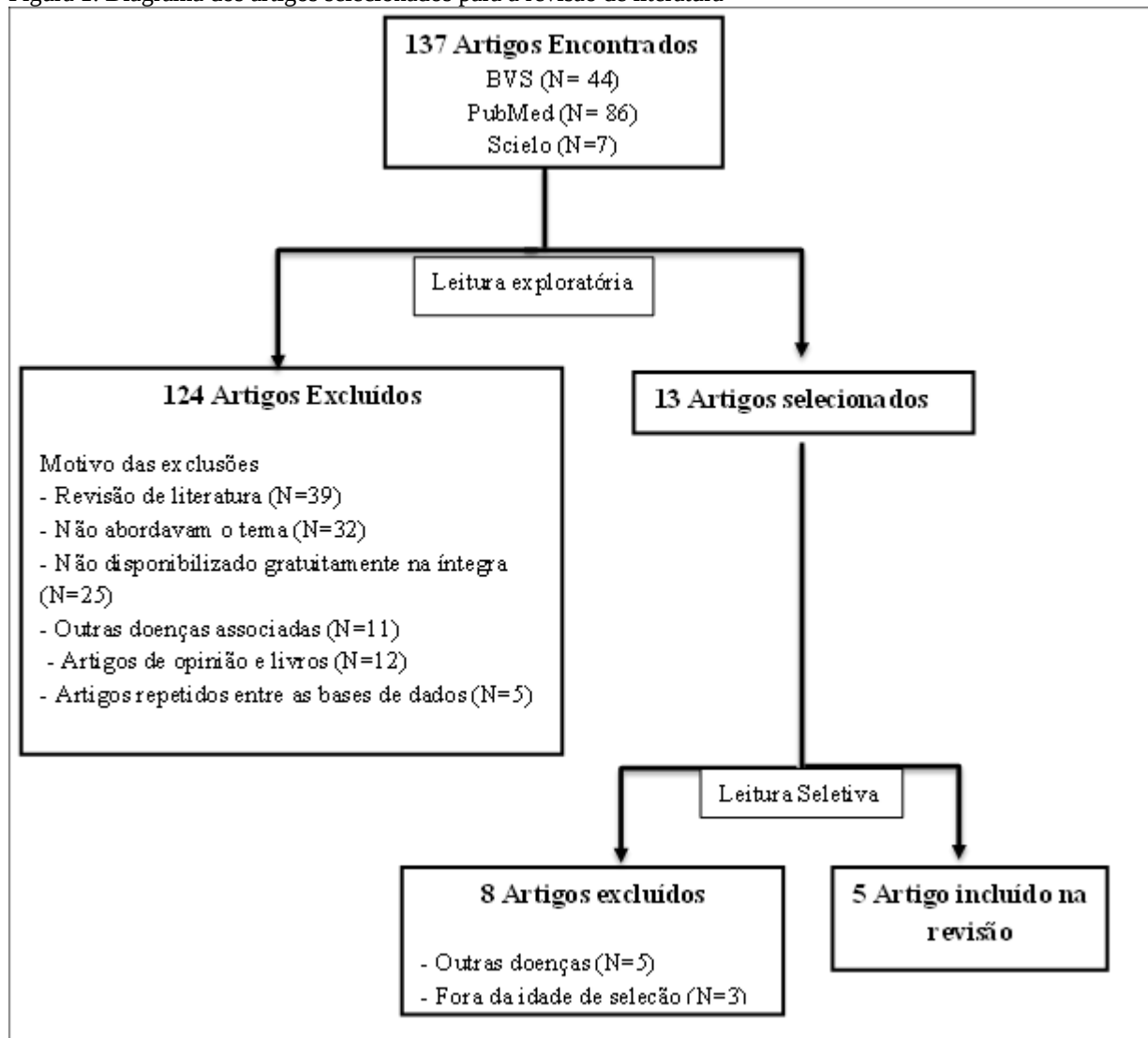
A análise de dados foi realizada com base nas informações sobre autor, ano, local, objetivos, metodologia, protocolo e equipamentos da hipoterapia, bem como nos resultados dos artigos selecionados, analisados e apresentados em tabelas no Microsoft Word.

Durante a elaboração deste artigo, foi utilizada a inteligência artificial generativa (IAG), ChatGPT, da OpenAI exclusivamente como ferramenta de apoio para correção gramatical do texto e tradução do resumo para o idioma inglês.

RESULTADOS

Na busca inicial nas bases de dados, foram encontrados 137 artigos, dos quais 132 foram excluídos (Figura 1). Nesta revisão, foram incluídos cinco artigos que atenderam a todos os critérios de inclusão.

Figura 1. Diagrama dos artigos selecionados para a revisão de literatura



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Todos os artigos encontrados mostraram que a hipoterapia oferece benefícios motores (13, 14, 15, 16, 17); dois artigos apresentaram melhora da área social (13, 14) e um artigo mostrou melhora na área cognitiva e comportamental (14) (Quadro 1).

Quadro 1. Benefícios motores e não motores obtidos com a hipoterapia

ÁREAS		BENEFÍCIOS	NÚMERO DE ARTIGOS
BENEFÍCIOS MOTORES	Aspectos motores	Melhora da estabilidade postural e na qualidade da postura	3
		Melhora no controle de tronco e na função corporal na postura sentada	3
		Melhora no equilíbrio dinâmico	2
		Redução da espasticidade	2
		Melhora no desenvolvimento de habilidades motoras	1
		Melhora no controle da cabeça e na função dos membros superiores	1
		Melhora do desempenho funcional e na autonomia das crianças	1
		Evolução da postura de assimétricos para uma simétrica de tronco com melhora da coordenação e da capacidade de adaptação ao movimento tridimensional do cavalo	1
BENEFÍCIOS NÃO MOTORES	Aspectos cognitivo	Estimulação da atenção e concentração	1
	Aspecto comportamental	Aumento da autoconfiança, segurança e melhora da comunicação	1
	Aspectos social	melhora da interação social	2

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O Quadro 1 apresenta os artigos selecionados para a revisão, organizados por autor, objetivo, metodologia, protocolo e equipamento na hipoterapia e, os quais foram positivos na melhora da função motora, postura, equilíbrio, espasticidade e habilidades funcionais de crianças com paralisia cerebral.

Quadro 2. Artigos selecionados de acordo com o autor, o ano e local de publicação, o objetivo, a metodologia, o protocolo da hipoterapia e os resultados obtidos

Autor (Ano) Local	Objetivo	Metodologia	Protocolo e equipamentos da hipoterapia	Resultados
Moraes et al. (2016) ⁽¹³⁾ Brasil	Avaliar os efeitos da hipoterapia no equilíbrio postural sentado, no equilíbrio dinâmico e no desempenho funcional em crianças com paralisia cerebral, e comparar os efeitos de 12 e 24 sessões no equilíbrio postural sentado.	Ensaio de intervenção não controlado. Amostra composta por 15 crianças com paralisia cerebral espástica, níveis I, II e IV da classificação motora grossa (GMFCS).	30 minutos/sessão, 2 vezes por semana Equipamentos: Três cavalos encilhados, com manta e cilha, alças e estribos, realizados em pista fechada. No protocolo, incluiu-se treino de ajustes posturais e de alcance funcional de objetos em velocidade lenta e controlada.	Melhora significativa no equilíbrio postural sentado, no desempenho funcional e no equilíbrio dinâmico. As 24 sessões foram mais eficazes para a estabilidade postural do que as 12. Houve melhora nas funções sociais e diminuição da necessidade de assistência do cuidador.
Vargas et al. (2016) ⁽¹⁴⁾ Equador	Difundir os benefícios da aplicação da hipoterapia em crianças com Paralisia Cerebral	Estudo retrospectivo e descritivo. Amostra composta por 13 crianças com Paralisia Cerebral espástica, discinética, atáxica e hipotônica.	Sessões de 30 minutos, 3 vezes por semana por 10 semanas, repetidas 2 vezes por ano durante 3 anos. Equipamento: não relatado no estudo	Melhora significativa no desenvolvimento de habilidades nas áreas: motoras (controle postural, equilíbrio e tônus muscular com inibição da espasticidade), comportamentais (aumento da confiança e segurança), cognitivas (estimulação da atenção e concentração) e sociais (melhora das funções de comunicação).
Lucena -Antón et al. (2018) ⁽¹⁵⁾ Espanha	Avaliar o efeito de um protocolo de hipoterapia de 12 semanas sobre a espasticidade dos adutores do quadril em crianças com paralisia cerebral espástica.	Estudo controlado e randomizado. Amostra composta por 44 crianças com paralisia cerebral espástica, nível IV e V da classificação motora grossa (GMFCS).	1 vez/semana, 45 minutos durante 12 semanas. Montaria realizada em manta com cilha e alças. Pista interna, passo lento e constante sem mudança de velocidade.	O grupo que realizou hipoterapia apresentou melhora significativa, a curto prazo, na redução da espasticidade dos adutores de quadril após 12 semanas de tratamento.

Matusiak-Wieczorek et al. (2020) ⁽¹⁶⁾ Polônia	Avaliar a influência da hipoterapia na postura e função corporal de crianças com Paralisia Cerebral.	Estudo de caso controlado. Amostra composta por 45 crianças com paralisia cerebral espástica, nível I e II da classificação motora grossa (GMFCS).	Sessões de 30 minutos, 1 vez por semana ou 2 vezes por semana, durante 12 semanas. Equipamento: não detalha. Terapia realizada em picadeiro coberto, sendo associadas atividades terapêuticas de exercício ativo de tronco (inclinação e rotação) e alcance funcional de membros superiores.	A hipoterapia apresentou influência positiva na postura e função corporal na posição sentada. No grupo de 2x na semana houve melhora significativa no controle de cabeça e de tronco e função dos braços. No grupo de 1 x na semana melhora do controle de tronco
Norrud et al. (2021) ⁽¹⁷⁾ Noruega	Observar e mensurar as mudanças no controle de tronco e em outros aspectos do movimento em crianças com paralisia cerebral submetidas à hipoterapia	Estudo de casos múltiplos longitudinal. Amostra composta por duas crianças com paralisia cerebral, nível I da classificação motora grossa (GMFCS).	30 a 45 minutos de sessão por 5 semanas criança 1 nas três primeiras semanas utilizou a manta com a cilha com alças e nas duas últimas semanas utilizou a sela. Criança 2 utilizou a manta e cilha com alças durante as 5 semanas. Cavalo ao passo, na pista interna e externa solo de cascalho,	Houve melhora do controle de tronco, que foi mais evidente quando a montaria ocorreu sem a sela. Também foi observado evolução da assimetria para simetria da postura de tronco, melhora da coordenação e da adaptação ao ritmo do cavalo (interação corporal subconsciente)

Fonte: Elaborada pelos autores (2025).

Legenda: GMFCS - Escala *Gross Motor System*.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão mostram que a hipoterapia apresenta benefícios nas áreas motoras⁽¹³⁻¹⁷⁾, cognitivas, comportamentais⁽¹⁴⁾ e sociais⁽¹³⁻¹⁴⁾ de crianças com paralisia cerebral. A hipoterapia constitui uma intervenção de caráter interdisciplinar que utiliza o cavalo como instrumento terapêutico, possibilitando a progressão da maturação neurológica e favorecendo as reações neuromotoras básicas⁽¹⁸⁾. Sendo um recurso capaz de promover ganhos significativos no desenvolvimento neuromotor e na esfera biopsicossocial de crianças com paralisia cerebral.

Os ganhos motores observados, como a melhora no controle de tronco e cabeça, na função corporal sentada, na função dos membros superiores e no equilíbrio dinâmico^(13-14; 16-17), podem ser explicados pelo movimento tridimensional e rítmico do cavalo ao caminhar; esse movimento repetitivo simula o padrão da marcha humana na pelve, exigindo do praticante ajustes contínuos para manter o equilíbrio e a postura adequados quando montado⁽¹⁹⁾.

A natureza contínua deste estímulo ativa diversos sistemas neurais e musculares, fornecendo um *feedback* físico e sensorial constante, essencial para o aprimoramento do alinhamento corporal e a manutenção da postura ereta⁽¹⁹⁻²⁰⁾. A melhora da função motora e a evolução da assimetria para uma postura mais simétrica constituem uma resposta direta ao desafio postural imposto pelo deslocamento do centro de gravidade do cavaleiro, o que facilita as respostas posturais automáticas de endireitamento e de equilíbrio. As variações na passada, velocidade e direção do cavalo promovem a estabilização postural dinâmica e a recuperação diante de perturbações, estimulando o controle antecipatório⁽²⁰⁻²¹⁾, o que se reflete diretamente no desempenho funcional e na autonomia das crianças.

Os comprometimentos motores apresentados pela criança com paralisia cerebral (PC) variam conforme a localização da lesão, a tipologia do transtorno motor e a distribuição anatômica, sendo a forma espástica a mais predominante⁽²²⁾. Uma de suas características principais é a espasticidade (aumento do tônus muscular decorrente da hiperexcitabilidade dos reflexos de estiramento dependente da velocidade)⁽²²⁾. Com o tempo, a espasticidade pode contribuir para alterações musculoesqueléticas progressivas, como rigidez, limitação de movimento e deformidades, afetando a mobilidade, a funcionalidade e a qualidade de vida destes indivíduos⁽²²⁻²³⁾.

A prática da hipoterapia pode auxiliar na redução da espasticidade, principalmente da musculatura adutora do quadril⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, devido à mobilização rítmica, contínua, associada ao

alongamento presente na montaria, contribuindo para a modulação da hiperatividade dos reflexos de estiramento^(14-15; 20; 22-23).

O efeito da redução da espasticidade pode ser explicado por uma combinação de fatores mecânicos, sensoriais e fisiológicos. A temperatura corporal do cavalo (37°C a 38°C) é transferida pelo contato direto do paciente com o dorso do animal e atua como um aquecimento terapêutico que relaxa a musculatura, aumenta o fluxo sanguíneo e estimula a percepção sensorial tátil⁽²⁴⁻²⁵⁾. Além disso, a posição da montaria, que exige abdução e rotação externa das pernas, produz um alongamento sustentado capaz de inibir a espasticidade extensora e adutora dos membros inferiores.

A combinação do calor, do alongamento posicional e dos movimentos rítmicos, simétricos e tridimensionais do cavalo potencializa o relaxamento e a inibição da espasticidade⁽²⁵⁻²⁶⁾. Esses achados sugerem que a hipoterapia atua como um estímulo neurossensorial capaz de promover a inibição tônica eficaz, possivelmente mediada pela estimulação sensorial contínua e pelo alongamento rítmico imposto pelo movimento equino, resultando na diminuição da hiperatividade dos reflexos de estiramento e estimulando a reorganização neuromotora⁽²⁷⁾.

No que se refere aos resultados não motores, observa-se melhora da área cognitiva, por meio do aumento da atenção e da concentração, da área comportamental, pelo aumento da autoconfiança, da segurança e da melhora da comunicação, além dos benefícios sociais, como maior interação social⁽¹³⁻¹⁴⁾. Esses resultados são justificados pela estimulação sensório-motora e pela reorganização neurológica proporcionadas pelo movimento tridimensional⁽¹³⁻¹⁴⁾. A melhora da função muscular e do controle postural resulta em maior confiança, segurança e participação nas atividades e na interação com o ambiente. O aprendizado motor, associado ao controle do tronco sobre o cavalo, transfere-se às atividades do dia a dia, aumentando a independência e a participação social^(13-14;28).

Além disso, o cérebro passa a processar e integrar continuamente os estímulos vestibulares, proprioceptivos e visuais. Esta estimulação multissensorial, associada à melhora do controle motor, favorece a interação com o meio e a participação em novas atividades. A relação e a interação humano-cavalo, com um animal de grande porte e dócil, facilitam a comunicação, o vínculo com os profissionais e a integração com o ambiente, fortalecendo a aliança terapêutica, o que contribui para a melhora da autoestima, da autoconfiança e da concentração, além de estimular habilidades relacionais e sociais⁽²⁸⁾.

Esses resultados reforçam a importância da inclusão da hipoterapia como recurso terapêutico complementar no plano de reabilitação das crianças com paralisia cerebral, visando melhorar a funcionalidade, a autonomia e o bem-estar global⁽²⁹⁻³⁰⁾. A intervenção deve ser implementada de forma individualizada, integrada a um plano terapêutico multidisciplinar e sob a supervisão de profissionais qualificados.

Apesar dos benefícios observados, o número reduzido de estudos limita a generalização dos achados. Novas pesquisas com amostras maiores, protocolos padronizados e períodos de seguimento mais longos são necessárias para consolidar os efeitos a longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados desta revisão indicam que a hipoterapia é uma intervenção terapêutica eficaz, capaz de promover benefícios significativos no desenvolvimento neuromotor e biopsicossocial de crianças com paralisia cerebral. Trata-se de um método terapêutico complementar valioso que contribui para a funcionalidade, a independência e a qualidade de vida dessas crianças.

A hipoterapia promove melhora no controle de cabeça e tronco, na função corporal sentada, na função dos membros superiores, no equilíbrio dinâmico, na simetria postural, além de reduzir a espasticidade e melhorar a funcionalidade. Também proporciona benefícios complementares não motores, com avanços nas áreas cognitiva, comportamental e social.

REFERÊNCIAS

1. Vidal Prieto A. Efeitos da frequência semanal de um programa de equoterapia na função motora grossa e no desempenho funcional em crianças com paralisia cerebral [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física; 2017. <https://doi.org/10.26512/2017.03.D.23530>
2. Fernando S. A. Paralisia Cerebral Uma revisão de literatura. Rev. Unimontes Cient. 2014;16(2):1-16. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/1984/2099>.
3. Leite J.M.R.S, Prado G. F. Paralisia cerebral Aspectos Fisioterapêuticos e Clínicos. Rev Neurociências. 2004 31;12(1):41–45. <https://doi.org/10.4181/RNC.2004.12.41>
4. Pereira HV. Paralisia cerebral. Resid Pediatr. 2018;8(supl 1):49-55. doi:10.25060/residpediatr-2018.v8s1-09. <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2018.v8s1-09>
5. Fonseca LF, Lima CLA. Paralisia cerebral. 2ª edição. Belo Horizonte: MedBook Editora; 2008.
6. Silveira ACP, Gomes ARF, Arriagada SAJ, Martins KAP, Paula ALA. A equoterapia: o que é, como é realizada e seus benefícios. Bol Tecn IFTM. 2021;7(1):43–48. Disponível em: <https://periodicos.iftm.edu.br/index.php/boletimiftm/article/view/1205>

7. American Hippotherapy Association. (2019). What is hippotherapy? Disponível em: <http://www.americanhippotherapyassociation.com/>.
8. Leite HR, Camargos ACR, Gonçalves RV. Intervenções para Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral: Raciocínio Clínico para Tomada de Decisão Baseada em Evidência. Rio de Janeiro: MedBook Editora; 2023.
9. Chelini MOM, Otta E. Terapia assistida por animais. São Paulo: Manole; 2016.
10. Berek DL. Hippotherapy. EBSCO Knowledge Advantage™. 2022. Disponível em: <https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/hippotherapy>.
11. Nazet. Equine hippotherapy. Nazet.org. 2025. Disponível em: <https://www.nazet.org/equine-hippotherapy.html>.
12. Meregillano G. Hippotherapy. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2004;15:843–854. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2004.02.002>
13. Moraes AG, Copetti F, Angelo VR, Chiavoloni LL, David AC. The effects of hippotherapy on postural balance and functional ability in children with cerebral palsy. J Phys Ther Sci. 2016;28(8):2220-2226. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.2220>
14. Vargas L.P, Cartas U, Larrarte J. P, Espinosa I. Aplicación de la hipoterapia en los niños con parálisis cerebral. AMC. 2016;20(5): 496-506. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000500006&lng=es.
15. Lucena - Antón LD, Rosety-Rodríguez I, Moral-Munoz JA. Effects of a hippotherapy intervention on muscle spasticity in children with cerebral palsy: A randomized controlled trial. Complement Ther Clin Pract. 2018;31:188-192. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.013>
16. Matusiak -Wieczorek ME, Dziankowska-Zaborszczyk E, Synder M, Borowski A. The influence of hippotherapy on the body posture in a sitting position among children with cerebral palsy. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(18):6846. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186846>
17. Norrud BC, Råheim M, Sudmann TT, Håkanson M. Facilitating new movement strategies: Equine assisted physiotherapy for children with cerebral palsy. J Bodyw Mov Ther. 2021;26:364-373. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.12.022>
18. Lucena M, Schmitt A, Quadros N. Avaliação do desempenho motor em indivíduos com paralisia cerebral após hipoterapia. Universitas: Ciências da Saúde. 2012;10(2):18-34. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/1734/1771>.
19. Koca TT, Ataseven H. What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy. North Clin Istanb. 2016; 15;2(3):247-252. <https://doi.org/10.14744/nci.2016.71601>
20. Sterba JA. Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy?. Dev Med Child Neurol. 2007;49(1):68-73. <https://doi.org/10.1017/S0012162207000175.x>

21. Menor-Rodríguez MJ, Sevilla Martín M, Sánchez-García JC, Montiel-Troya M, Cortés-Martín J, Rodríguez-Blanque R. Role and Effects os Hippotherapy in the Treatment of Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review of the Literature. *J Clin Med*. 2021;10(12):2589. <https://doi.org/10.3390/jcm10122589>
22. Trompetto C, Marinelli L, Mori L, Pelosin E, Currà A, Molfetta L, Abbruzzese G. Pathophysiology of Spasticity: Implications for Neurorehabilitation. *Biomed Res Int*. 2014;2014:1-8. ID354906. <https://doi.org/10.1155/2014/354906>
23. Clewes K, Hammond C, Dong Y, Meyer M, Lowe E, Rose J. Neuromuscular impairments of cerebral palsy: contributions to gait abnormalities and implications for tratment. *Front Hum Neurosci*. 2024;18:1445793. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1445793>
24. Villar Arceredillo S. Efectos de la equinoterapia en niños con parálisis cerebral. Revisión bibliográfica Trabalho de Fim de Grau [Grado en Fisioterapia]. Universidad de Valladolid, Facultad de Fisioterapia de Soria; 2017. Disponível em: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/23323>.
25. Herrero Gallego P, García Antón E, Monserrat Cantera ME, Oliván Blázquez B, Gómez Trullén EM, Trenado Molina J. Efectos terapéuticos de la hipoterapia en la parálisis cerebral: una revisión sistemática. *Fisioterapia*. 2012;34(5):225-234. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2012.03.008>
26. Lechner HE, Kakebeeke TH, Hegemann D, Baumberger M. The effect of hippotherapy on spasticity and on mental well-being of persons with spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007;88(10):1241–1248. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.07.015>
27. Hyun C, Kim K, Lee S, Ko N, Lee IS, Koh SE. The short-term effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on spasticity in children with cerebral palsy: a meta-analysis. *Pediatr Phys Ther*. 2022;34(2):172-178. <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000880>
28. Maresca G, Portaro S, Naro A, Crisafulli R, Raffa A, Scarcella I, Aliberti B, Gemelli G, Calabrò RS. Hippotherapy in neurodevelopmental disorders: a narrative review focusing on cognitive and behavioral outcomes. *Appl Neuropsychol Child*. 2022;11(3):553–560. <https://doi.org/10.1080/21622965.2020.1852084>
29. Freire VH, Cardoso NL, Ramos LA, Da Silva JP, Soeiro AC. A equoterapia como recurso fisioterapêutico junto a indivíduos com diagnóstico de paralisia cerebral. *Fisioter Bras*. 2020;21(1):23-30. <https://doi.org/10.33233/fb.v21i1.3073>
30. Tudella E, Formiga CKMR. Fisioterapia neuropediátrica: abordagem biopsicossocial. São Paulo: Editora Manole; 2021.