REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

EFEITOS DO SELOTE NO CONTROLE DE TRONCO E CERVICAL EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

EFFECTS OF SELOTE ON TRUNK AND NECK CONTROL IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Ciências da Saúde • 09/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794103240

Ana Beatriz Silva
Damaris Trindade Silva Viriato
Izabella Magalhães Rodrigues
Jéssica Carolina Silva
Paula Baccarini Viegas Costa da Silva
Wagner Elias de Melo Moreira

RESUMO

Introdução: A paralisia cerebral (PC) é uma condição que pode comprometer o movimento, a postura, o equilíbrio e o controle motor. Nesse contexto, o controle de tronco e cervical é essencial para a estabilidade postural e a funcionalidade. O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas sobre os efeitos da Sela de Organização Terapêutica (Selote) no controle de tronco e cervical em crianças com PC. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases PubMed/MEDLINE, PEDro, SciELO e LILACS, além do Google Acadêmico. Foram considerados estudos publicados nos últimos dez anos, em português, inglês e espanhol, relacionados à PC e a intervenções envolvendo Selote, equoterapia, hipoterapia, simuladores de montaria e posicionamento terapêutico. Foram priorizados estudos que avaliaram controle postural, equilíbrio, alinhamento e função motora. **Resultados e discussão:** Os estudos apontaram resultados favoráveis das intervenções relacionadas à montaria terapêutica, principalmente na melhora do controle de tronco, equilíbrio, função motora grossa e mobilidade. Alguns também identificaram benefícios no alinhamento postural e na redução da espasticidade. Entretanto, foram observadas diferenças nas amostras, nos protocolos, na duração das intervenções e nos instrumentos de avaliação. Além disso, há poucas evidências específicas sobre os efeitos do Selote, especialmente no controle cervical. **Considerações finais:** Conclui-se que as intervenções relacionadas à montaria terapêutica podem contribuir para o controle postural e o desempenho motor de crianças com PC. Contudo, são necessários estudos específicos sobre o Selote para esclarecer seus efeitos no controle de tronco e cervical e estabelecer conclusões mais consistentes sobre sua eficácia.

Palavras-chave: Paralisia cerebral; Selote; Controle postural; Controle de tronco; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Cerebral palsy (CP) is a condition that can affect movement, posture, balance, and motor control. In this context, trunk and neck control is essential for postural stability and functionality. The aim of this study was to analyze the scientific evidence on the effects of Therapeutic Organization Saddle (Selote) on trunk and neck control in children with CP. **Methodology:** This is a literature review conducted in the PubMed/MEDLINE, PEDro, SciELO, and LILACS databases, as well as Google Scholar. Studies published in the last ten years, in Portuguese, English, and Spanish, related to CP and interventions involving Selote, equotherapy, hippotherapy, riding simulators, and therapeutic positioning were considered. Studies that assessed postural control, balance, alignment, and motor function were prioritized. **Results and discussion:** The studies showed favorable results for interventions related to therapeutic riding, especially in improving trunk control, balance, gross motor function, and mobility. Some also found benefits in postural alignment and reducing spasticity. However, there were differences in the samples, protocols, duration of interventions, and assessment tools. Also, there is little specific evidence about the effects of Selote, especially in cervical control. **Final considerations:** It is concluded that interventions related to therapeutic riding can help with postural control and motor performance in children with CP. However, specific studies on Selote are needed to clarify its effects on trunk and cervical control and to make more consistent conclusions about its effectiveness.

Keywords: Cerebral palsy; Selote; Postural control; Trunk control; Physical therapy.

1. INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é uma encefalopatia crônica da infância decorrente de uma lesão ou alteração não progressiva do cérebro em desenvolvimento (Magalhães; Costa, 2026). Caracteriza-se por alterações persistentes do movimento e da postura, que podem ocasionar limitações na realização das atividades funcionais. As manifestações clínicas são variadas e podem incluir alterações do tônus muscular, como espasticidade, discinesia e ataxia, além de déficits de coordenação, equilíbrio e controle motor (Magalhães; Costa, 2026). Embora a lesão cerebral seja não progressiva, suas manifestações podem se modificar ao longo do desenvolvimento da criança, sendo a PC considerada uma condição persistente, porém não invariável (Carvalho; Ferreira; Silva, 2023).

Entre os comprometimentos motores associados à PC, as alterações do controle postural merecem atenção no processo de reabilitação, pois podem interferir na estabilidade corporal, no alinhamento postural e na execução de movimentos funcionais. Nesse contexto, o controle de tronco e cervical assume papel relevante para a manutenção da postura sentada, a realização de transferências e a execução de atividades que exigem equilíbrio e coordenação (Tsiftzoglou et al., 2019). Dessa forma, a utilização de estratégias fisioterapêuticas direcionadas à organização postural constitui um aspecto importante no acompanhamento dessas crianças.

Entre as abordagens utilizadas na reabilitação, destacam-se a equoterapia, a hipoterapia e os simuladores de montaria, que proporcionam experiências motoras e estímulos relacionados aos ajustes posturais e ao equilíbrio (Mello et al., 2018). A literatura atual identificou resultados favoráveis em diferentes aspectos do desempenho motor em crianças com PC. Estudos sobre a fisioterapia assistida por equinos e o uso de simuladores de

equitação têm apontado resultados positivos no controle de tronco, nas estratégias de movimento, no equilíbrio e na funcionalidade de crianças com paralisia cerebral (Norrud et al., 2021; Stergiou et al., 2017). No entanto, a diversidade dos protocolos de intervenção e dos instrumentos de avaliação utilizados evidencia a necessidade de analisar criticamente as evidências científicas disponíveis, especialmente quanto aos efeitos dessas abordagens sobre o controle postural e cervical.

Nesse cenário, a Sela de Organização Terapêutica (Selote) constitui o foco de investigação deste estudo, considerando sua relação com o posicionamento terapêutico e a organização postural (Masiero et al., 2022). A análise das evidências científicas sobre esse recurso permite compreender seus possíveis efeitos no controle de tronco e cervical em crianças com paralisia cerebral, considerando também os resultados de intervenções com equoterapia, hipoterapia e simuladores de montaria.

O presente estudo tem como objetivo identificar e analisar as evidências científicas disponíveis acerca dos efeitos do Selote sobre o controle de tronco e cervical em crianças com paralisia cerebral. Dessa maneira, buscou assim, compreender as possíveis contribuições dessa intervenção para o controle postural e o desempenho motor, bem como identificar as limitações e as lacunas existentes na literatura científica.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura com busca sistematizada, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, com o objetivo de identificar e analisar as evidências científicas disponíveis acerca dos

efeitos da Sela de Organização Terapêutica (Selote) sobre o controle de tronco e cervical em crianças com paralisia cerebral.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, PEDro, SciELO, LILACS, além do Google Acadêmico. Foram utilizados descritores e palavras-chave relacionados à temática; incluindo “Physical therapy”; “Cerebral Palsy”; “Therapeutic Organization Saddle” e “Hippotherapy”; e “Postural Control”; “Balance”; A busca foi realizada durante o período de julho a agosto de 2026; sendo selecionados os estudos que apresentaram relação direta com a temática proposta e que atenderam aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos.

Para ampliar a identificação dos estudos relevantes, foram utilizados os operadores booleanos AND e OR. O operador OR foi empregado para combinar termos sinônimos ou relacionados ao mesmo conceito, enquanto o operador AND foi utilizado para relacionar os diferentes conceitos da pesquisa. Dessa forma, foram elaboradas estratégias de busca que combinaram os termos referentes à paralisia cerebral, ao Selote e à equoterapia, considerando a utilização do Selote no contexto das intervenções terapêuticas, bem como os aspectos relacionados ao controle postural, de tronco e cervical.

Foram incluídos estudos envolvendo crianças com diagnóstico de paralisia cerebral, independentemente da classificação clínica ou da distribuição do comprometimento motor. Foram elegíveis estudos que investigaram o uso da Sela de Organização Terapêutica (Selote) no contexto da equoterapia, da hipoterapia ou de intervenções voltadas ao posicionamento e ao controle postural. Os desfechos de interesse incluíram controle de tronco e cervical, equilíbrio,

alinhamento corporal e ativação muscular relacionada à estabilidade postural. Foram considerados elegíveis artigos publicados em português, inglês ou espanhol, entre 2017 e 2026.

Foram excluídos estudos que não apresentaram indivíduos com paralisia cerebral como população de interesse ou que não apresentaram relação com a temática investigada, especialmente aqueles que não abordaram a equoterapia, a hipoterapia ou a utilização da Sela de Organização Terapêutica (Selote). Também foram excluídos trabalhos que abordaram exclusivamente outras condições neurológicas e musculoesqueléticas sem apresentar resultados específicos relacionados à paralisia cerebral, assim como estudos que não avaliaram aspectos relacionados ao controle postural, controle de tronco, controle cervical, equilíbrio, alinhamento corporal ou atividade muscular associada à postura.

Após a realização das buscas nas bases de dados selecionadas, os estudos encontrados foram reunidos e organizados para identificação e remoção das duplicidades. Inicialmente, foram identificados 52 estudos, dos quais 5 foram identificados como duplicados, permanecendo 47 estudos para a etapa de triagem. Em seguida, foi realizada a análise dos títulos e resumos, considerando inicialmente a relação dos estudos com a temática investigada, especialmente a presença de crianças com paralisia cerebral e a abordagem da equoterapia, hipoterapia ou utilização da Sela de Organização Terapêutica (Selote), bem como dos desfechos relacionados ao controle postural, controle de tronco e controle cervical. Nessa etapa, foram excluídos 24 estudos que não apresentaram relação com o tema, permanecendo 23 estudos potencialmente elegíveis. Posteriormente, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra,

etapa em que foram aplicados de forma mais detalhada os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Nessa etapa, foram considerados o período de publicação, o idioma, a disponibilidade do texto completo, a população estudada, a relação com a equoterapia, hipoterapia ou utilização do Selote e a presença dos desfechos de interesse. Após a seleção dos estudos, foram extraídas informações relevantes para a análise dos resultados, incluindo autor e ano de publicação, características da amostra, faixa etária dos participantes, características da paralisia cerebral apresentada, tipo de estudo, intervenção realizada, utilização do Selote, duração e frequência da intervenção, instrumentos utilizados para avaliação e principais resultados relacionados ao controle de tronco e cervical.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram identificados 23 artigos relacionados à temática, publicados entre 2017 e 2026. Destes, 7 eram estudos primários, sendo 5 experimentais, incluindo ensaios clínicos e estudos controlados, 1 estudo de caso e 1 observacional. Os outros 16 correspondiam a revisões de literatura, incluindo revisões narrativas, sistemáticas e integrativas. Os estudos foram analisados quanto à metodologia, às intervenções e aos seus principais resultados.

Houve predominância de pesquisas com crianças com paralisia cerebral, especialmente do tipo espástico. As intervenções envolveram principalmente equoterapia, hipoterapia e simuladores de equitação, isolados ou associados à fisioterapia convencional e a outras abordagens terapêuticas. Os principais desfechos avaliados foram equilíbrio, controle postural e de tronco, função motora

grossa, espasticidade, amplitude de movimento, mobilidade, habilidades funcionais, participação e qualidade de vida.

Ramezani et *al.* (2025) conduziram um ensaio clínico randomizado, simples-cego, envolvendo 31 crianças com paralisia cerebral espástica bilateral, com idade entre 5 e 9 anos, distribuídas em grupo intervenção (n=16) e grupo controle (n=15). O grupo intervenção foi submetido à terapia ocupacional associada à simulação de equoterapia, enquanto o grupo controle recebeu terapia ocupacional convencional. O protocolo de intervenção foi composto por 15 sessões, realizadas três vezes por semana, com duração de 45 minutos cada. Foram avaliados o equilíbrio, o controle de tronco, a espasticidade dos músculos adutores, a função motora grossa, a mobilidade e a amplitude de movimento.

Após a intervenção, o grupo intervenção apresentou resultados significativamente superiores aos do grupo controle, com melhora do equilíbrio (GC: 36,87 ± 6,10; GI: 39,94 ± 8,04; $p < 0,001$), controle de tronco (GC: 27,73 ± 4,42; GI: 32,88 ± 6,31; $p < 0,001$), função motora grossa nas dimensões D (GC: 26,33 ± 2,82; GI: 31,38 ± 4,22; $p < 0,001$) e E (GC: 47,00 ± 7,44; GI: 51,56 ± 7,84; $p < 0,001$), mobilidade (GC: 24,27 ± 4,73; GI: 26,06 ± 5,07; $p < 0,001$) e amplitude de movimento (GC: 17,93 ± 4,30; GI: 24,00 ± 5,02; $p < 0,001$), além de redução da espasticidade dos músculos adutores ($p = 0,002$). No acompanhamento realizado dois meses após a intervenção, o equilíbrio não apresentou diferença significativa entre os grupos (GC: 38,47 ± 5,64; GI: 38,69 ± 8,15; $p = 0,403$), enquanto o controle de tronco (GC: 29,33 ± 4,85; GI: 31,25 ± 5,88; $p = 0,039$) e a mobilidade (GC: 26,67 ± 5,05; GI: 28,56 ± 5,43; $p = 0,001$) apresentaram resultados significativamente superiores no grupo intervenção (Ramezani et al., 2025).

Norrud et al. (2021) realizaram um estudo de casos múltiplos, longitudinal e de método misto, com duas crianças com paralisia cerebral, acompanhadas durante cinco e seis meses em sessões de fisioterapia assistida por equinos. As sessões foram registradas em vídeo e analisadas por fisioterapeutas, considerando as estratégias motoras, o controle de tronco, a simetria corporal e a adaptação ao ritmo do cavalo. O controle de tronco também foi avaliado por meio da Trunk Impairment Scale – modified Norwegian Version (TIS-modNV). Os resultados indicaram melhora do controle de tronco durante a montaria sem sela, enquanto a montaria com sela esteve associada à redução dessa função. Na avaliação individual pela TIS-modNV, uma das crianças apresentou melhora inicial que não se manteve ao longo do acompanhamento, enquanto a outra apresentou melhora gradual, mantida na avaliação final. As análises em vídeo também identificaram mudanças da assimetria para a simetria corporal, adaptação ao ritmo do cavalo, maior domínio das habilidades de montaria e redução dos episódios de perda do controle postural (Norrud et al., 2021).

De forma semelhante, Gözaçan Karabulut e Numanoğlu Akbaş (2025) avaliaram os efeitos da associação do simulador de equitação à fisioterapia convencional em 32 crianças com paralisia cerebral, distribuídas aleatoriamente entre o grupo intervenção (n=16) e o grupo controle (n=16). Antes e após a intervenção, foram analisadas as habilidades dos membros superiores, o controle de tronco e a funcionalidade das crianças, por meio dos instrumentos ABILHAND-Kids, Jebsen-Taylor Hand Function Test (JTHFT), Gross Motor Function Measure – dimensão B (GMFM-B), Trunk Control Measurement Scale (TCMS) e Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI).

Após a intervenção, o grupo intervenção apresentou melhora significativamente maior no ABILHAND-Kids ($p < 0,001$) e em diversos parâmetros do JTHFT ($p < 0,001$ a $p = 0,002$). Quanto ao controle de tronco, foi observada melhora significativa na pontuação total da TCMS ($p= 0,003$). No PEDI, também foram observados resultados positivos nos domínios de autocuidado ($p < 0,001$), mobilidade ($p < 0,001$) e função social ($p = 0,016$). Entretanto, não foram identificadas mudanças significativas na dimensão B da GMFM ($p > 0,05$) (Gözaçan Karabulut; Numanoğlu Akbaş, 2025).

Deutz *et al*. (2018) realizaram um estudo multicêntrico, randomizado, aberto e com desenho crossover, com o objetivo de investigar os efeitos da hipoterapia sobre a função motora grossa e a qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral espástica bilateral. Participaram inicialmente 73 crianças, sendo 35 alocadas para o grupo de tratamento precoce e 38 para o grupo de tratamento tardio, das quais 66 foram incluídas na análise. A intervenção foi realizada uma a duas vezes por semana, durante 16 a 20 semanas, com média de 17 sessões. A função motora grossa foi avaliada pela Gross Motor Function Measure (GMFM-66), incluindo as dimensões D e E, enquanto a qualidade de vida foi avaliada pelos instrumentos CHQ-28 e KIDSCREEN-27.

Os resultados não demonstraram diferença estatisticamente significativa no escore total da GMFM-66 após a intervenção (diferença média: 0,52; $p > 0,05$). Entretanto, foi identificada melhora significativa na dimensão E da GMFM, relacionada às atividades de caminhar, correr e pular (diferença média: 2,30; $p < 0,05$). A dimensão D, correspondente às habilidades realizadas em pé, não apresentou alteração estatisticamente significativa (diferença média: 0,016; $p > 0,05$). Da mesma forma, não foram observadas diferenças

significativas nos instrumentos utilizados para avaliação da qualidade de vida (Deutz et al., 2018).

Silkwood-Sherer e McGibbon (2022) observaram resultados favoráveis após a associação da hipoterapia à terapia habitual em crianças com paralisia cerebral. No ensaio clínico randomizado, que incluiu 13 crianças de 3 a 6 anos, foram identificadas melhorias significativas no equilíbrio, avaliado pela Pediatric Balance Scale (PBS), mantidas no acompanhamento de 12 semanas ($p = 0,02$). Também foram observadas melhorias na participação funcional ($p = 0,02$), na mobilidade ($p = 0,02$) e na qualidade de vida ($p = 0,03$), embora parte desses efeitos tenha sido identificada apenas no acompanhamento. Na comparação entre os grupos após a intervenção, entretanto, a diferença estatisticamente significativa foi observada somente no equilíbrio (Silkwood-Sherer; McGibbon, 2022).

As revisões sistemáticas e meta-análises analisadas apresentaram resultados relacionados principalmente ao equilíbrio, ao controle postural e à função motora. Stergiou *et al.* (2017), em uma revisão sistemática e meta-análise que incluiu 16 ensaios clínicos, observaram tendência de melhora no equilíbrio e na função motora grossa após intervenções com equitação terapêutica e hipoterapia. Na análise conjunta, foram identificadas melhorias na Escala de Equilíbrio de Berg e na Gross Motor Function Measure (GMFM). Entretanto, na análise específica dos participantes com paralisia cerebral, as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significativas para o equilíbrio (diferença média = 3,21; IC 95%: −1,82 a 8,24; $p = 0,21$) nem para a função motora grossa avaliada pela GMFM. Esses resultados indicam possíveis benefícios das intervenções, embora as evidências específicas para crianças com paralisia cerebral ainda apresentam limitações (Stergiou et al., 2017).

Dominguez-Romero *et al.* (2020) realizaram uma revisão sistemática e meta-análise sobre o uso de simuladores mecânicos de equitação, incluindo sete estudos, dos quais quatro foram utilizados na meta-análise. Os resultados indicaram efeitos favoráveis dos simuladores sobre o equilíbrio postural em indivíduos com alterações neurológicas (SMD = 3,24; IC 95%: 1,66–4,83). No entanto, especificamente para crianças com paralisia cerebral, os resultados relacionados ao equilíbrio sentado foram considerados inconclusivos. Os autores também destacaram a quantidade limitada de estudos disponíveis e as diferenças na qualidade metodológica dos trabalhos analisados (Domínguez-Romero et al., 2020).

Em relação ao uso de simuladores de equitação associado à fisioterapia, Obrero-Gaitán *et al.* (2022) analisaram 12 estudos, sendo 10 incluídos na meta-análise, com um total de 343 participantes com paralisia cerebral espástica diparética. Os resultados mostraram que a associação do simulador à fisioterapia apresentou resultados superiores à terapia isolada para a função motora grossa (SMD=0,98; IC 95%: 0,35–1,62), a capacidade de se sentar (SMD=0,84; IC 95%: 0,32–1,36) e o equilíbrio funcional (SMD=0,60; IC 95%: 0,10–1,08). Também foram observados resultados superiores ao placebo ou à intervenção simulada para a amplitude de movimento de abdução pélvica (SMD=0,79; IC 95%: 0,21–1,37) (Obrero-Gaitán et al., 2022).

Esses achados relacionados ao controle postural e à função motora também foram observados em revisões específicas sobre hipoterapia. Menor-Rodríguez *et al.* (2021), ao analisarem 11 estudos, identificaram benefícios no controle postural e equilíbrio, na função motora grossa, na espasticidade e nas atividades de vida diária, além de resultados relacionados aos aspectos psicológicos, cognitivos e

sociais. De forma semelhante, Peia *et al.* (2023) analisaram oito ensaios clínicos, totalizando 264 participantes, sendo 134 submetidos à hipoterapia e 130 pertencentes aos grupos controle. Os resultados indicaram benefícios no equilíbrio estático, especialmente na posição sentada, no equilíbrio dinâmico e no alinhamento corporal. Como dado complementar, um dos estudos incluídos na literatura sobre hipoterapia avaliou 45 crianças, divididas em três grupos de 15 participantes, submetidas a sessões de 30 minutos durante 12 semanas. Foram observadas melhorias no controle da cabeça e na função dos membros superiores ($p = 0,012$), além do controle de tronco ($p = 0,005$) no grupo que realizou duas sessões semanais. No grupo que realizou uma sessão semanal, também houve melhora significativa do controle de tronco ($p = 0,028$). Esses resultados reforçam os possíveis benefícios da hipoterapia para o controle postural em crianças com paralisia cerebral (Menor-Rodríguez et al., 2021; Peia et al., 2023).

Plotas *et al.* (2024) realizaram uma revisão sistemática que incluiu dez estudos sobre os efeitos da hipoterapia em crianças com paralisia cerebral. Os resultados apontaram melhorias na função motora grossa, no equilíbrio, na coordenação motora, nos parâmetros da marcha e na força muscular[16]. Qin, Guo e Wang (2024), em uma revisão sistemática com 596 participantes e idade média de 8,03 anos, identificaram efeito significativo das intervenções assistidas por equinos sobre a função motora grossa (SMD = 0,19; IC 95%: 0,02–0,36; $p = 0,031$). Também foram observados resultados significativos nas dimensões B, referente à habilidade de sentar (SMD = 0,72; IC 95%: 0,10–1,34; $p = 0,023$), C, relacionada ao engatinhar e ajoelhar (SMD = 0,31; IC 95%: 0,00–0,62; $p = 0,05$), e D, referente à posição em pé (SMD = 0,30; IC 95%: 0,06–0,56; $p = 0,017$) da Medida da Função Motora Grossa (GMFM). O período das

intervenções variou de oito a 12 semanas, com sessões de 30 a 45 minutos, realizadas de duas a três vezes por semana (Plotas et al., 2024; Qin; Guo; Wang, 2024).

Assis *et al.* (2022) realizaram uma revisão sistemática com metanálise que incluiu seis estudos, totalizando 315 participantes com paralisia cerebral, com idades entre dois e 18 anos. Os resultados demonstraram efeitos semelhantes entre a fisioterapia associada à hipoterapia e a fisioterapia isolada quanto aos escores da GMFM, à cadência, ao comprimento do passo e à velocidade da marcha. Os autores classificaram o nível de evidência como muito baixo, devido, entre outros fatores, ao elevado risco de viés dos estudos incluídos. Heussen e Häusler (2022), em uma metanálise sobre terapias assistidas por equinos, identificaram efeito positivo na função motora grossa global (SMD = 0,24; IC 95%: 0,05–0,43; p = 0,01) e nas habilidades motoras relacionadas à marcha (SMD = 2,68; IC 95%: 1,02–4,34; p = 0,002). Não foram identificadas evidências de melhora significativa na qualidade de vida global ou em seus diferentes domínios (Santos de Assis et al., 2022; Heussen; Häusler, 2022).

Os estudos analisados sugerem que a equoterapia, a hipoterapia e as intervenções realizadas com simuladores de montaria podem contribuir para a melhora do controle postural e do desempenho motor de crianças com paralisia cerebral. Entretanto, os resultados não são uniformes entre as pesquisas, variando conforme a intervenção utilizada, os instrumentos de avaliação e os desfechos investigados(Norrud et al., 2021; Gözaçan Karabulut; Numanoğlu Akbaş, 2025). O controle de tronco e o equilíbrio, foi observado mudanças nas estratégias motoras e no controle postural de duas crianças submetidas à fisioterapia assistida por equinos. De maneira

semelhante, Gözaçan Karabulut e Numanoğlu Akbaş (2025) identificaram melhora significativa no controle de tronco, avaliado pela Trunk Control Measurement Scale (TCMS), após a associação do simulador de montaria à fisioterapia convencional. Entretanto, não foram observadas mudanças significativas na dimensão B da Gross Motor Function Measure (GMFM), relacionada à habilidade de sentar-se. Esses achados demonstram que os resultados podem variar conforme a habilidade avaliada, reforçando a importância da utilização de instrumentos específicos para analisar o controle postural.

Stergiou *et al.* (2017) e Dominguez-Romero *et al.* (2020), por exemplo, apontaram limitações nas evidências disponíveis, especialmente em relação aos resultados de equilíbrio e função motora em crianças com paralisia cerebral. Essas diferenças indicam que os possíveis benefícios das intervenções devem ser analisados considerando os métodos empregados e as características das amostras, sem generalizar os resultados de uma pesquisa para todas as crianças. Estudos como os de Ramezani *et al.* (2025), Gözaçan Karabulut e Numanoğlu Akbaş (2025) e Obrero-Gaitán *et al.* (2022) investigaram os efeitos dos simuladores em diferentes contextos de reabilitação e identificaram resultados favoráveis em determinados desfechos motores e funcionais. Entretanto, quando o equipamento é utilizado em conjunto com a fisioterapia convencional ou com outras modalidades terapêuticas, torna-se mais difícil determinar quanto dos resultados podem ser atribuídos especificamente ao simulador. Além disso, a manutenção dos ganhos pode variar conforme o desfecho avaliado e o período de acompanhamento, reforçando a necessidade de protocolos bem definidos e avaliações posteriores à intervenção (Ramezani et al., 2025; Gözaçan Karabulut; Numanoğlu Akbaş, 2025; Obrero-Gaitán et al., 2022).

Quanto à função motora global e à qualidade de vida, Deutz *et al.* (2018) observaram melhora em uma dimensão específica da GMFM relacionada à marcha, corrida e salto, sem identificar benefícios significativos em todas as dimensões avaliadas ou na pontuação total. Os autores também não observaram melhora significativa na qualidade de vida. Por outro lado, Silkwood-Sherer e McGibbon (2022) investigaram os efeitos da hipoterapia sobre o equilíbrio e outros aspectos funcionais, incluindo medidas relacionadas à mobilidade e à participação. Do ponto de vista clínico, esses achados reforçam a importância de associar os recursos terapêuticos a atividades que tenham significado para a criança e estejam relacionadas às suas necessidades funcionais (Tabsuri et al., 2021).

Durante o atendimento fisioterapêutico, atividades lúdicas que estimulem o equilíbrio, os ajustes posturais, o alcance de objetos e a manutenção de diferentes posições podem ser utilizadas para trabalhar o controle de tronco e cervical. Essa abordagem constitui uma reflexão sobre a aplicação clínica dos resultados encontrados, e não uma evidência direta de que o Selote, isoladamente, produz esses efeitos. Assim, a escolha das atividades deve considerar as características individuais, as limitações motoras e os objetivos terapêuticos de cada criança (Gonzalez et al., 2023). É fundamental, ainda, diferenciar as evidências relacionadas à equoterapia e à hipoterapia daquelas obtidas com simuladores de montaria e com o próprio Selote. Embora essas intervenções compartilhem características relacionadas aos estímulos posturais e motores, elas não são equivalentes (García-Arandilla et al., 2024).

Nesse contexto, destaca-se o estudo de Masiero *et al.*, (2022), que avaliou a aplicação do Selote em praticantes de equoterapia com paralisia cerebral e identificou alterações na atividade elétrica

muscular. Entretanto, esse resultado não permite concluir, isoladamente, que o equipamento promova melhora do controle de tronco ou cervical. Portanto, a escassez de investigações específicas sobre o Selote, especialmente com medidas objetivas desses desfechos, limita a possibilidade de estabelecer conclusões definitivas sobre seus efeitos.

Diante desses achados, a literatura aponta possíveis benefícios da equoterapia, da hipoterapia e dos simuladores de montaria para determinados aspectos do controle postural e do desempenho motor de crianças com paralisia cerebral (Pantera; Froment; Vernay, 2022). No entanto, os resultados são heterogêneos e não permitem atribuir diretamente esses benefícios ao Selote, especialmente em relação ao controle de tronco e cervical (Pantera; Froment; Vernay, 2022).Dessa forma, são necessários estudos que investiguem especificamente esse equipamento, com amostras adequadas, protocolos de intervenção bem definidos, instrumentos objetivos de avaliação e acompanhamento dos resultados ao longo do tempo. Essas investigações poderão contribuir para esclarecer os efeitos do Selote e sua aplicabilidade na prática fisioterapêutica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo identificou evidências científicas sobre os efeitos da equoterapia, da hipoterapia e dos simuladores de montaria em crianças com paralisia cerebral, especialmente em relação ao controle postural e ao desempenho motor. Os resultados encontrados indicam possíveis benefícios dessas intervenções para o controle de tronco, contribuindo para a compreensão das respostas motoras e posturais associadas ao movimento da montaria. Entretanto, em relação ao controle cervical, as evidências disponíveis

foram insuficientes para estabelecer conclusões consistentes sobre os benefícios dessas intervenções. Além disso, não foram identificadas evidências científicas suficientes que comprovem os efeitos específicos do Selote sobre o controle de tronco e cervical nessa população. Dessa forma, os achados demonstram que, embora as intervenções terapêuticas relacionadas à montaria apresentem resultados promissores, ainda são necessários estudos que investiguem diretamente a utilização do Selote, com protocolos bem definidos e instrumentos validados para avaliar as possíveis mudanças no controle postural. Essas investigações poderão contribuir para esclarecer os efeitos, as limitações e a aplicabilidade desse equipamento como recurso complementar na Fisioterapia Neurofuncional Pediátrica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, Gustavo Santos de; SCHLICHTING, Tatiane; MATEUS, Beatriz Rodrigues; LEMOS, Alana Gomes. Fisioterapia com hipoterapia comparada à fisioterapia isolada em crianças com paralisia cerebral: revisão sistemática e meta-análise. Developmental Medicine & Child Neurology, v. 64, n. 2, 2022. DOI: https://doi.org/10.1111/dmcn.15042. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354196948_Physical_therapy_with_hippotherapy_compared_to_physical_therapy_alone_in_children_with_cerebral_palsy_systematic_review_and_meta-analysis. Acesso em: 27 ago. 2026.

CARVALHO, Danniely Soares; FERREIRA, Deborah Camila Reis; SILVA, Karla Camila Correia da. Equoterapia no tratamento da paralisia cerebral. Revista Foco, v. 16, n. 9, 2023. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-186. Disponível em:

https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/download/2988/2098/6572. Acesso em: 27 ago. 2026.

DEUTZ, Ute et al. Impacto da hipoterapia na função motora grossa e qualidade de vida em crianças com paralisia cerebral bilateral: um estudo cruzado randomizado em consulta aberta. Neuropediatrics, v. 49, n. 3, p. 185–192, 2018. DOI: https://doi.org/10.1055/s-0038-1635121. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29486504/. Acesso em: 27 ago. 2026.

DOMÍNGUEZ-ROMERO, Juan G. et al. Effectiveness of mechanical horse-riding simulators on postural balance in neurological rehabilitation: systematic review and meta-analysis. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 1, art. 165, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph17010165. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338112790_Effectiveness_of_Mechanical_Horse-Riding_Simulators_on_Postural_Balance_in_Neurological_Rehabilitation_Systematic_Review_and_Meta-Analysis. Acesso em: 27 ago. 2026.

GARCÍA-ARANDILLA, A. et al. Hippotherapy versus hippotherapy simulators as a treatment option in children with cerebral palsy: a systematic review. Rehabilitation, v. 58, n. 1, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rh.2023.100816. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712023000361. Acesso em: 27 ago. 2026.

GONZALEZ, Natalie A. et al. Physical therapy interventions in children with cerebral palsy: a systematic review. Cureus, v. 15, n. 8, e43846, 2023. DOI: https://doi.org/10.7759/cureus.43846. Disponível

em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10510427/. Acesso em: 27 ago. 2026.

GÖZAÇAN KARABULUT, Demet; NUMANOĞLU AKBAŞ, Ayşe. The effect of horse riding simulator on upper extremity skills, trunk control and functionality in cerebral palsy: a randomized controlled trial. Disability and Rehabilitation, v. 47, n. 2, p. 1–8, 2025. DOI: https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2380785. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/382358994_The_effect_of_horse_riding_simulator_on_upper_extremity_skills_trunk_control_and_functionality_in_cerebral_palsy_a_randomized_controlled_trial. Acesso em: 27 ago. 2026.

HEUSSEN, Nicole; HÄUSLER, Martin. Equine-assisted therapies for children with cerebral palsy: a meta-analysis. Pediatrics, v. 150, n. 1, 2022. DOI: https://doi.org/10.1542/peds.2021-055229. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361072045_Equine-Assisted_Therapies_for_Children_With_Cerebral_Palsy_A_Meta-analysis. Acesso em: 27 ago. 2026.

MAGALHÃES, Sílvia Larissa Vieira; COSTA, Ruth Silva Lima da. Paralisia cerebral infantil e os impactos no desenvolvimento motor, cognitivo e psicossocial: revisão integrativa da literatura. Scientia Generalis, v. 7, n. 1, p. 605–612, 2026. Disponível em: https://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/download/894/666/4041. Acesso em: 27 ago. 2026.

MASIERO, Luciano Henrique Cruz et al. Avaliação da Sela de Organização Terapêutica (Selote) em praticantes de equoterapia. Revista IPI, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35671520/. Acesso em: 27 ago. 2026.

MELLO, Enilda Marta Carneiro de Lima; SILVA, Gabriella Lourenço dos Santos; TRIGUEIRO, Rafaella Zveiter; OLIVEIRA, Ana Leticia de Souza. A influência da equoterapia no desenvolvimento global na paralisia cerebral: revisão da literatura. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 18, n. 2, p. 12–27, 2018. DOI: https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v18n2p12-27. Disponível em: https://pepsic.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072018000200002. Acesso em: 27 ago. 2026.

MENOR-RODRÍGUEZ, María José et al. Role and effects of hippotherapy in the treatment of children with cerebral palsy: a systematic review of the literature. Journal of Clinical Medicine, v. 10, n. 12, art. 2589, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/jcm10122589. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352339590_Role_and_Effects_of_Hippotherapy_in_the_Treatment_of_Children_with_Cerebral_Palsy_A_Systematic_Review_of_the_Literature. Acesso em: 27 ago. 2026.

NORRUD, Brita Cecilie et al. Facilitating new movement strategies: equine-assisted physiotherapy for children with cerebral palsy. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.12.022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348383172_Facilitating_new_movement_strategies_Equine_Assisted_physiotherapy_for_Children_with_Cerebral_Palsy. Acesso em: 27 ago. 2026.

OBRERO-GAITÁN, Esteban et al. Efficacy of mechanical horse-riding simulator-based interventions in patients with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. Bioengineering, v. 9, n. 12, art. 790, 2022. DOI: https://doi.org/10.3390/bioengineering9120790.

Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9774556/. Acesso em: 27 ago. 2026.

PANTERA, Eric; FROMENT, Priscilla; VERNAY, Didier. Does hippotherapy improve the functions in children with cerebral palsy? Systematic review based on the International Classification of Functioning. Journal of Integrative and Complementary Medicine, v. 28, n. 9, p. 705–720, 2022. DOI: https://doi.org/10.1089/jicm.2021.0417. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361153928_Does_Hippotherapy_Improve_the_Functions_in_Children_with_Cerebral_Palsy_Systematic_Review_Based_on_the_International_Classification_of_Functioning. Acesso em: 27 ago. 2026.

PEIA, Fernanda et al. Effects of hippotherapy on postural control in children with cerebral palsy: a systematic review. Pediatric Physical Therapy, v. 35, n. 2, p. 202–210, 2023. DOI: https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/369009773_Effects_of_Hippotherapy_on_Postural_Control_in_Children_With_Cerebral_Palsy_A_Systematic_Review. Acesso em: 27 ago. 2026.

PLOTAS, Panagiotis et al. Effects of hippotherapy on motor proficiency in children with cerebral palsy: a systematic review study. Italian Journal of Pediatrics, v. 50, n. 1, art. 188, 2024. DOI: https://doi.org/10.1186/s13052-024-01715-9. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39300490/. Acesso em: 27 ago. 2026.

QIN, Zhikai; GUO, Zizhao; WANG, Junsheng. Multiple equine therapies for the treatment of gross motor function in children with

cerebral palsy: a systematic review. Journal of Community Health Nursing, v. 41, n. 2, p. 82–95, 2024. DOI: https://doi.org/10.1080/07370016.2024.2304825. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/377464562_Multiple_Equine_Therapies_for_the_Treatment_of_Gross_Motor_Function_in_Children_with_Cerebral_Palsy_A_Systematic_Review. Acesso em: 27 ago. 2026.

RAMEZANI, Kiana et al. Impact of hippotherapy simulation on balance, postural control and hip adductor muscle spasticity in children with bilateral spastic cerebral palsy: a single-blind clinical trial. Iranian Journal of Child Neurology, v. 19, n. 1, p. 79–96, 2025. DOI: https://doi.org/10.22037/ijcn.v19i1.46567. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11781343/. Acesso em: 27 ago. 2026.

SILKWOOD-SHERER, Debbie J.; MCGIBBON, Nancy H. Can hippotherapy make a difference in the quality of life of children with cerebral palsy? A pragmatic study. Physiotherapy Theory and Practice, v. 38, n. 3, p. 1–11, 2022. DOI: https://doi.org/10.1080/09593985.2020.1759167. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341396864_Can_hippotherapy_make_a_difference_in_the_quality_of_life_of_children_with_cerebral_palsy_A_pragmatic_study. Acesso em: 27 ago. 2026.

STERGIOU, Alexandra et al. Therapeutic effects of horseback riding interventions: a systematic review and meta-analysis. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, v. 96, n. 10, p. 717–725, 2017. DOI: https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000000726. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28252520/. Acesso em: 27 ago. 2026.

TABSURI, Taweetip et al. Trunk and pelvis biomechanical responses in children with cerebral palsy and with typical development during horseback riding. Gait & Posture, v. 89, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.07.006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353262679_Trunk_and_pelvis_biomechanical_responses_in_children_with_cerebral_palsy_and_with_typical_development_during_horseback_riding. Acesso em: 27 ago. 2026.

TSIFTZOGLOU, Karina et al. Evidências em equoterapia na paralisia cerebral: uma revisão de literatura a partir da base PEDro. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, v. 19, n. 1, p. 35–50, 2019. DOI: https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v19n1p35-50. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072019000100003. Acesso em: 27 ago. 2026.