

**FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
CURSO BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**NAYARA KAROLINE NUNES MARTINS**

**EQUOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO GANHO DE EQUILÍBRIO  
EM PRATICANTES COM PARALISIA CEREBRAL**

**PATOS DE MINAS  
2020**

**FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
CURSO BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**EQUOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO GANHO DE EQUILÍBRIO  
EM PRATICANTES COM PARALISIA CEREBRAL**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Fisioterapia, para finalidade de obtenção do título de Bacharel, podendo gozar dos direitos de Fisioterapeuta.

Orientadora: Profa. Dra. Mariane  
Fernandes Ribeiro

FACULDADE PATOS DE MINAS  
DEPARTAMENTO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA  
Curso Bacharelado em Fisioterapia

**NAYARA KAROLINE NUNES MARTINS**

**EQUOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO GANHO DE EQUILÍBRIO  
EM PRATICANTES COM PARALISIA CEREBRAL**

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Fisioterapia, composta em 10 de dezembro de 2020.

Orientadora: Profa. Dra. Mariane Fernandes Ribeiro  
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 1: Profa. Ma. Fabiana Cury Viana  
Faculdade Patos de Minas

Examinadora 2: Ma. Ana Caroline Fernandes Marafon  
Faculdade Patos de Minas



**ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CURSO, APRESENTADO POR  
NAYARA KAROLINE NUNES MARTINS  
COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE FISIOTERAPEUTA DO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA.**

Aos dias do mês e ano abaixo datado, reuniu-se, no Auditório Central, a Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade Patos de Minas, constituída pelos professores abaixo assinados, na prova de defesa de seu trabalho de curso intitulado:

**EQUOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO GANHO DE EQUILÍBRIO EM  
PRATICANTES COM PARALISIA CEREBRAL**

Concluída a exposição, os examinadores arguíram alternadamente o graduando(a) sobre diversos aspectos da pesquisa e do trabalho, como REQUISITO PARCIAL DE CONCLUSÃO DE CURSO. Após a arguição, a comissão reuniu-se para avaliar o desempenho do(a) graduando(a), tendo chegado ao resultado, o(a) graduando(a)

**NAYARA KAROLINE NUNES MARTINS**

foi considerado(a) **APROVADO(A)**. Sendo verdade eu, Profa. Dra. Luciana de Araújo Mendes Silva, Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Fisioterapia, confirmo e lavro a presente ata, que assino juntamente com o Coordenador(a) do Curso e os demais Membros da Banca Examinadora.

Patos de Minas - Defesa ocorrida em quarta-feira, 9 de dezembro de 2020

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Mariane Fernandes Ribeiro  
**Orientador**

Defesa do trabalho em modo remoto,  
documento assinado pelo professor de TC  
como registro legal da defesa.

\_\_\_\_\_  
Profa. Ma. Ana Caroline Fernandes Marafon  
**Examinador 1**

Defesa do trabalho em modo remoto,  
documento assinado pelo professor de TC  
como registro legal da defesa.

\_\_\_\_\_  
Profa. Ma. Fabiana Cury Vianna  
**Examinador 2**

Defesa do trabalho em modo remoto,  
documento assinado pelo professor de TC  
como registro legal da defesa.

\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Raphael Cezar Carvalho Martins  
**Coordenador do Curso de Graduação em Fisioterapia**

*Luciana de Araújo Mendes Silva*

\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Luciana de Araújo Mendes Silva  
**Docente Responsável pela Disciplina de TC do Curso de Graduação em Fisioterapia**

FACULDADE PATOS DE MINAS

**DEDICO** este trabalho a todos os fisioterapeutas e estudiosos da área.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me abençoado, possibilitando assim a realização de mais um sonho na minha vida.

Agradeço à minha família, que sempre esteve presente, que durante todos esses anos apoiou-me, sendo um grande exemplo de força e coragem para que eu pudesse sempre ir em frente, especialmente meus pais, Idenício e Edir, pelo ensinamento e educação que me propuseram, por todas as oportunidades oferecidas e por todo o esforço que tiveram para que eu chegasse até aqui.

Às minhas irmãs, Débora e Ana Flávia, por sempre estarem do meu lado em tudo.

Agradeço às minhas amigas pela paciência, motivação, e por não me deixarem desistir. Vocês foram essenciais nessa jornada.

Aos meus colegas de sala de aula, e principalmente Camila, Franciele, Laise e Sheila, que se tornaram algumas das minhas melhores amigas; ao longo desses cinco anos construímos uma grande amizade, com muitas risadas, choros, ajuda e tolerância e, acima de tudo muito amor, o que foi primordial para conseguirmos vencer.

À minha professora orientadora Profa. Dra.. Mariane, que durante esses meses acompanhou-me pontualmente, dando todo o auxílio necessário para a elaboração do projeto.

Aos professores do curso de Fisioterapia, que através de seus ensinamentos permitiram que eu pudesse hoje estar concluindo esse trabalho.

E por fim agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização desse trabalho. Muito obrigada! Amo vocês!

*Se você puser amor naquilo que faz para fazer os outros felizes, a sua profissão, em qualquer parte, será sempre um rio de bênçãos.*

André Luiz





## EQUOTERAPIA COMO RECURSO TERAPÊUTICO NO GANHO DE EQUILÍBRIO EM PRATICANTE COM PARALISIA CEREBRAL

### HIPPOTHERAPY AS A THERAPEUTIC RESOURCE IN GAINING BALANCE IN PRACTITIONERS WITH CEREBRAL PALSY

Nayara Karoline Nunes Martins<sup>1</sup>

Mariane Fernandes Ribeiro<sup>2</sup>

#### RESUMO

Uma das principais doenças crônicas que ocorrem na infância é a Encefalopatia Crônica Não Progressiva (ECNP) ou Paralisia Cerebral (PC), que tem como recomendação de tratamento a Equoterapia. Esse estudo tem o propósito de verificar o papel da equoterapia no restabelecimento do equilíbrio de pacientes com paralisia cerebral, por meio de uma revisão sistemática de ensaios clínicos. Foram usadas as bases de dados Google Scholar, LILACS, Scielo, BVS e PEDro, buscando artigos que eram estudos de casos e ensaios clínicos que avaliassem o equilíbrio de crianças com PC, submetidas à equoterapia, em português e em inglês, nos últimos 10 anos. Foram incluídos 07 estudos relevantes e que estavam dentro dos critérios de inclusão. Em relação ao equilíbrio de crianças com paralisia cerebral, os resultados foram positivos após as sessões de equoterapia. Mas ainda existe a necessidade de um número maior de pesquisas e com mais riqueza de detalhes.

**Palavras-chave:** Equoterapia. Terapia assistida por cavalos. Paralisia cerebral. Equilíbrio.

#### ABSTRACT

Introduction: One of the main chronic diseases that occur in childhood is cerebral palsy (CP), which has a recommendation for treatment with hippotherapy. Objectives: This study aims to verify the role of hippotherapy in restoring balance to patients with cerebral palsy through a systematic review of clinical trials. Method: Google Scholar, LILACS, Scielo, BVS and PEDro were used as databases, searching for articles that were case studies and clinical trials that evaluated the balance of children with CP

---

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia. pela Faculdade Patos de Minas (FPM). nayaramartins48@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Docente e orientadora do Departamento de Graduação em Fisioterapia da FPM. mariane.ribeiro@faculdadepatosdeminas.edu.br

submitted to hippotherapy, in Portuguese and in English, in past 10 years. Results: Seven relevant studies were included, which were within the inclusion criteria. Conclusion: Regarding the balance of children with cerebral palsy, the positive results after the hippotherapy sessions. But there is still a need for more research and more details.

**Keywords:** Hippotherapy. Horse-assisted therapy. Cerebral palsy. Balance.

## INTRODUÇÃO

A Encefalopatia Crônica Não Progressiva (ECNP), também chamada de Paralisia Cerebral (PC) é uma doença muito comum, que leva à disfunção motora na infância, e é causada por uma lesão no sistema nervoso central (1).

Estima-se que a prevalência de pacientes com paralisia cerebral seja de aproximadamente 2,1 por 1.000 nascidos vivos, o que se manteve constante por décadas, em diversos estudos. Em países como o Brasil, onde a heterogeneidade regional é muito grande e os serviços médicos são desiguais, podemos ter situações muito diferentes. Se bem avaliada, a prevalência média de grupos populacionais e regiões será maior. Deve-se destacar também que a pobreza tem afetado gravemente as condições de saúde e 80% das pessoas com deficiência no planeta vivem em países de baixa e média renda (2).

A PC é classificada em quatro tipos: Atetóide, sendo que o tipo mais comum é tetraplegia; apresenta movimentos anormais de distribuição difusa, nem sempre simétrica, que pendem a ter exacerbação à movimentação voluntária e aos estímulos sensoriais ou emocionais; apresenta também dificuldade na fala; Atáxica, presença de incoordenação estática e cinética, distúrbios de equilíbrio, dificuldade de movimentos voluntários e da marcha, a qual vai ser arrastada e terá diminuição da tonicidade muscular; Espástica, que se caracteriza por aumento do tônus muscular, e pode apresentar hemiparesia (atingir apenas um lado do corpo), diplegia (membros inferiores) ou quadriplegia (quatro membros); afeta também a deglutição, dificulta a fonação, e com o tempo vai apresentar atrofias difusas e contraturas articulares. E por fim, a Hipotônica, que é o tipo mais raro; seu tônus é baixo, tendo como característica a falta de controle postural e a dificuldade em vencer a gravidade (3).

Uma das características da PC são desordens no movimento e uma postura que dificulta o alcance dos padrões normais no desenvolvimento, entre eles a

marcha. A conquista da marcha em crianças com PC está ligada diretamente ao tipo e à gravidade do comprometimento motor (3).

A marcha dissimétrica é consequência do atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e desequilíbrios posturais. No entanto, além das condições multifatoriais, as maiores dificuldades na conquista da marcha em PC é a conservação do equilíbrio em situações estáticas (4).

Na reabilitação de indivíduos com PC é de extrema importância que sejam realizadas atividades que trabalhem a aquisição da marcha, como ocorre na proposta da terapia assistida, com cavalos, a qual é denominada Equoterapia (5).

Conforme a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE- Brasil), esse método terapêutico usa o cavalo em uma abordagem interdisciplinar na educação, na equitação e na área da saúde, trazendo o desenvolvimento biológico, psicológico e o social em pessoas com necessidades especiais (6).

A equoterapia usa o movimento do cavalo, que é similar à marcha humana e oferece ao indivíduo várias oportunidades de ajustes posturais, diminuindo assim o deslocamento do centro de gravidade (7). O alcance de uma maior mobilidade da pelve, melhor controle da cabeça e tronco, diminuição da assimetria e adequação do tônus podem explicar a melhora da função motora global e dos parâmetros da marcha após as sessões de equoterapia em crianças com PC (8).

O cavalo, ao se movimentar, desloca o seu centro de gravidade em três diferentes dimensões, semelhantes ao movimento do ser humano ao andar, e por meio desses deslocamentos na cernelha do cavalo, o paciente que tem dificuldades motoras tem a experiência de ter a mesma sequência de movimentos, que acontecem quando uma pessoa sem deficiências anda, podendo assim ter a vivência da deambulação normal (9).

A equoterapia em movimentos ondulatórios e rítmicos promoverá a diminuição do tônus muscular por meio da inibição não recíproca. O equilíbrio é estimulado pelos inputs vestibulares e proprioceptivos, mediante as variações de velocidade, cadência e comprimento do passo e também pelas trocas de direções durante a sessão. Com a repetição dos estímulos ocorre a habituação, onde o praticante vai ganhar conhecimento do movimento e locomoção do animal e das reações que acontecem com o seu próprio corpo, assim mantendo o controle postural apropriado (10).

Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi discutir os efeitos da equoterapia no equilíbrio de praticantes com paralisia cerebral.

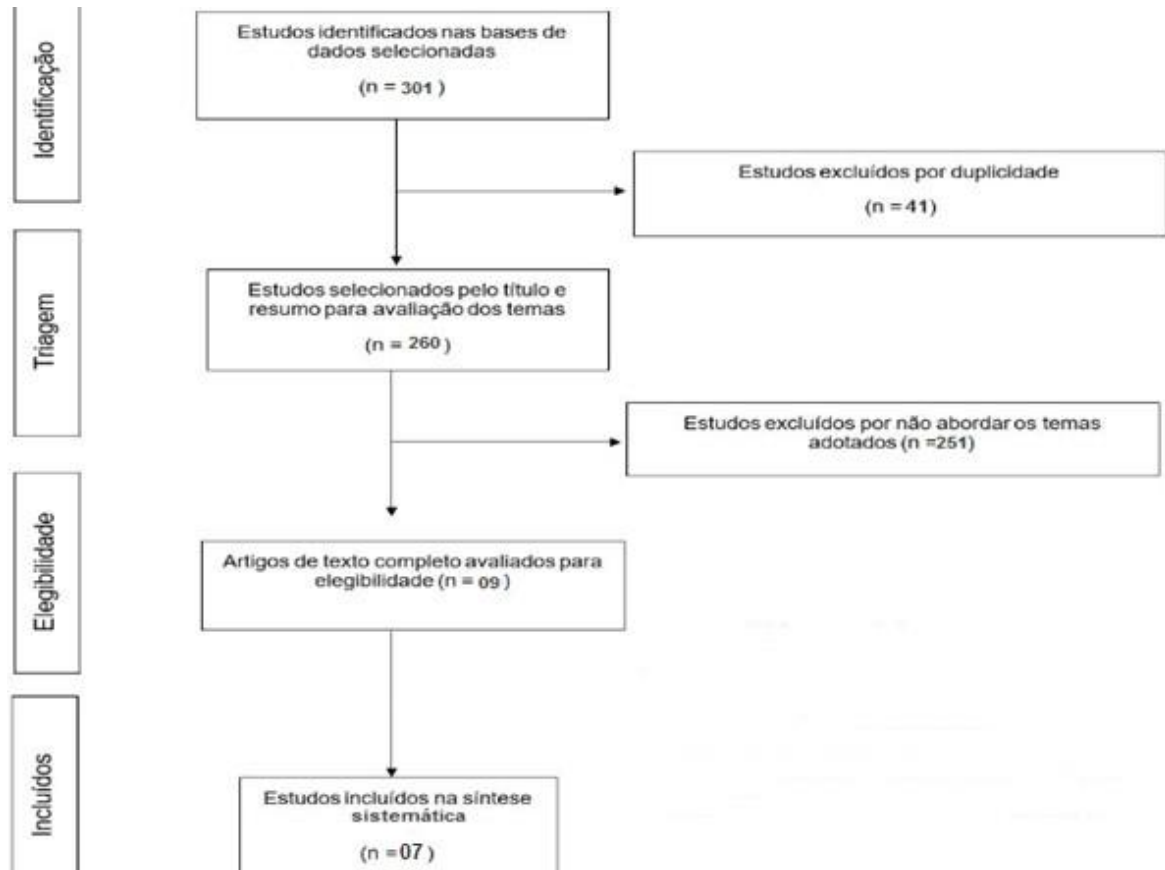
## 1 METODOLOGIA

Essa pesquisa trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Para a obtenção dos dados foi realizada uma pesquisa avançada, com base na associação dos seguintes descritores: Paralisia Cerebral, equoterapia e equilíbrio, e os seus correspondentes em inglês. Foram utilizadas as seguintes bases de dados: Google Scholar, LILACS, Scielo, BVS e PEDro. Como critérios de inclusão foram selecionados artigos científicos que abordavam assuntos relacionados aos benefícios terapêuticos da equoterapia no equilíbrio de praticantes com Paralisia Cerebral, em forma de ensaios clínicos ou relato de caso, utilizasse o cavalo ou um simulador de equoterapia, publicados no período de 10 anos, de 2010 a 2020, em português e em inglês, disponíveis na internet. Não foram utilizados artigos de revisão de literatura e também aqueles que não haviam sido publicados nos últimos dez anos, que não relatavam resultados específicos para o equilíbrio ou que não foram realizados com praticantes com paralisia cerebral, que não estiverem relacionados com equoterapia.

## 2 RESULTADOS

Na busca pelos artigos foram encontrados 301 artigos nas bases de dados já mencionadas, que primordialmente atendiam aos critérios inclusos. Após a avaliação dos artigos, foram excluídos 251 estudos que não se encaixavam aos critérios. A análise completa apontou 07 artigos relevantes e incluídos na revisão. O processo de seleção dos artigos está representado no fluxograma da Figura 1, e os detalhes dos artigos selecionados estão no Quadro 1.

**Figura 1-** Fluxograma dos estudos incluídos na revisão



**Quadro 1** - Principais características dos estudos incluídos na revisão sistemática

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tipos de pesquisa</b>	<b>Métodos</b>	<b>Evidências científicas</b>
Kang H, Jung J, Yu J. (2012)	Verificar o efeito da equoterapia no equilíbrio sentado em crianças com PC, que também faziam fisioterapia.	Ensaio clínico	45 crianças com PC, divididas em 3 grupos randomizados para PC hemiplégica e diplégica. Foram solicitados a olhar para um círculo de 10 cm de diâmetro, colocado 1 m à frente. Os	Após a terapia, todas as variáveis apresentaram diferenças estatisticamente significativas no equilíbrio e na velocidade entre os grupos. Portanto, a equoterapia em adição à fisioterapia

			praticantes sentaram-se no dorso do cavalo, com os olhos abertos e o peso da parte superior do corpo foi traçado por 30 segundos, 3 vezes.	tradicional, em comparação com a fisioterapia tradicional isolada, aumenta o equilíbrio sentada, de crianças com PC grave, que não conseguem andar com marcha independente.
Correa RG, Tonon E, Suter TMC. (2012)	Avaliar a equoterapia como tratamento do desenvolvimento neuromotor em criança com PC atetóide, e seu impacto positivo em suas limitações (deficiência).	Estudo de caso	Uma criança com PC atetóide, do sexo feminino, com 5 anos. Foi utilizada a escala de equilíbrio de Berg. Intervenção terapêutica com 10 sessões de equoterapia, com 30 minutos de duração, tendo intervalo de 7 dias entre cada uma delas.	Os resultados encontrados, de acordo com o score da escala usada, não foram significativos, mas pôde-se observar uma enorme melhora no quadro do praticante. Foi possível verificar uma relevante melhora no alinhamento postural.
Wieczorek EM, Sobieska MM, Synder M. (2016)	Avaliar a influência da equoterapia no equilíbrio corporal na posição sentada, de crianças com PC e avaliar seu	Ensaio clínico	O grupo de intervenção consistiu de 6 crianças com diplegia e 13 com hemiplegia, e o grupo controle com 17	A equoterapia melhora a capacidade de manter o equilíbrio corporal normal na posição sentada, em pacientes com

	efeito na postura.		praticantes. O grupo intervenção recebeu 12 sessões de equoterapia de 30 minutos, uma vez por semana. A equoterapia foi realizada com o cavalo conduzido no sentido horário, por 15 minutos, e depois no anti-horário, também por 15 minutos.	PC, com efeitos positivos na postura de crianças e hemiplégicas.
Herrero et al., (2012)	Avaliar a relevância terapêutica de um simulador de equoterapia para o tratamento de crianças com PC (considerando quatro variáveis de desfecho: estabilidade ao sentar, atividade muscular em adutores de quadril, amplitude de abdução de quadril e desenvolvimento motor global)	Ensaio clínico randomizado	Os pacientes foram classificados em cinco níveis de acordo com o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) e posteriormente divididos aleatoriamente em dois grupos de tratamento. 1- Grupo de tratamento com simuladores de equoterapia ligados. 2 - Grupo com simuladores de equoterapia desligados. 10 sessões de tratamento,	As crianças que fizeram o tratamento com o simulador ligado obtiveram resultados satisfatórios no equilíbrio em relação aos que fizeram o tratamento com o simulador desligado.

			semanalmente, com o simulador ligado, mantendo a posição sentada por 15 minutos, com extensão ativa de tronco.	
Chae-Woo L, Kim SG, Na SS. (2014)	Comparar a equoterapia ao uso de um simulador de equitação e seus efeitos no equilíbrio estático e dinâmico de crianças com PC.	Ensaio clínico	26 crianças com PC, que estavam recebendo fisioterapia no centro de equitação. As crianças foram divididas em 2 grupos: um grupo de equoterapia, que incluiu 13 crianças, e um grupo de simuladores de equitação, com 13 crianças. Os dois grupos participaram de 1 hora de sessão de equoterapia por dias, 3 vezes por semana, durante 12 semanas.	Os dois grupos melhoraram o equilíbrio estático e dinâmico de crianças com PC. No entanto, devido às características de aprendizagem rápida das crianças, o programa de exercícios de 12 semanas de longa duração pode ter sido responsável pelos resultados semelhantes dos dois grupos observados.
Starling JMP, Gontijo APB, Mansini MC. (2016)	Avaliar as mudanças no controle da postura e equilíbrio, função motora geral e qualidade de vida de crianças e	Ensaio clínico	31 crianças com PC, com gravidades leve, moderada e grave, com idades de 04 a 12 anos. Acompanhamento	Os resultados mostram que, como terapia complementar relacionada aos métodos tradicionais de tratamento, a



		adolescentes com PC, em tratamento com equoterapia em seis meses.		longitudinal de seis meses, com sessões de 30 minutos, uma vez na semana. Cada participante foi avaliado três vezes pela Early Clinical Assessment of Balance (ECAB).	equoterapia pode ajudar na evolução de crianças e jovens com PC nos campos de equilíbrio e psicossocial.
Sousa Navega (2012)	FH, MT.	Verificar o uso de recursos lúdicos recreativos na realização da equoterapia e avaliar a melhora no equilíbrio e amplitude de movimento nos praticantes.	Ensaio clínico	18 crianças com PC, que foram divididas em 2 grupos; um grupo realizou equoterapia e o outro, não. As sessões foram realizadas durante três meses, com duração de 30 minutos cada, uma vez na semana.	Os resultados obtidos demonstram que a equoterapia é eficaz no equilíbrio em crianças com PC, independente se serão usados recursos lúdicos ou não.

### 3 DISCUSSÃO

Esse estudo teve como objetivo obter evidências científicas para o tratamento do equilíbrio de crianças com PC na equoterapia, por meio de uma revisão sistemática. Todos os artigos aqui tratados demonstram melhora significativa no equilíbrio dos praticantes, e embora em alguns não tenham mostrado resultado significativo nas avaliações quando avaliados clinicamente, foi notória a recuperação. Estudos envolvendo a equoterapia e sobre seu êxito estão crescendo gradativamente, porém, ainda há poucas pesquisas sobre a eficácia no equilíbrio dessa população.

A PC é uma condição multissistêmica crônica que afeta não só o paciente, mas também a família e seus amigos próximos. Essas crianças recebem um grande número de tratamentos de uma equipe multidisciplinar (fisioterapeutas, professores, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, etc). Portanto, é importante fazer avanços no tratamento clínico dessas crianças, para melhorar sua qualidade de vida (11).

Crianças com PC não conseguem realizar as atividades da vida diária devido à perda da propriocepção e fraqueza muscular, o que afeta seu equilíbrio. Eles têm suporte de peso assimétrico e aumento da vibração postural, que são os principais motivos para a diminuição da capacidade de equilíbrio (12).

Geralmente, a melhora do equilíbrio é alcançada por meio de uma combinação de vários fatores, incluindo força, resistência e alinhamento físico. Portanto, a fim de melhorar o equilíbrio, vários músculos precisam ser ativados e treinados, coordenados, em vez de treinar cada músculo individualmente, de forma independente. Hoje, a equoterapia tem sido amplamente utilizada como alternativa terapêutica para melhorar o equilíbrio de crianças com PC (12).

O paciente com PC, que participará da equoterapia, é levado a acompanhar os movimentos do cavalo, sustentando a coordenação de movimentos de cabeça, tronco e de todo o restante do corpo; acontecerá também a sustentação do equilíbrio, respeitando e observando seus limites, visando a que esses movimentos estimulem o sistema somatossensorial, vestibular e visual respectivamente, desse modo provocando orientação, aquisição de equilíbrio e ajustes posturais (13).

O desenvolvimento de tratamentos que são eficazes é muito importante para a reabilitação dessas crianças com PC. A oportunidade de oferecer novos tratamentos baseados em evidências é de grande interesse social, não só pelos benefícios a serem alcançados com a terapia, mas também pelo caráter recreativo da atividade e pela possibilidade de associação a outros tipos de terapia. A eficácia da equoterapia está comprovada, mas em muitos casos, é impossível colocá-la em prática por vários motivos (medo, clima, considerações econômicas, etc) (11).

Existe uma correlação significativa da prática da equoterapia em crianças com PC, para melhora do equilíbrio estático e dinâmico. Depois de realizar equoterapia como forma de tratamento suplementar, crianças com PC de diferentes idades e gravidade melhoraram significativamente o controle de postura e equilíbrio, a função motora geral e a qualidade de vida, de bem estar social e aceitação, participação e saúde física, bem-estar emocional e autoestima (14).

O movimento rítmico e tridimensional causado pelo andar do cavalo pode fazer com que a criança produza uma série de movimentos simultâneos e sequenciados que ocorrem de cima para baixo, para frente e pra trás, para esquerda e direita. Essas movimentações impõem múltiplas demandas aos seus sistemas visual, vestibular e musculoesquelético, incentivando-a a fazer e ajustar a postura, considerada um dos mecanismos dessa terapia. Esse ajuste é caracterizado por padrões de ativação muscular e movimentos segmentares, que promovem o controle e a correção postural. Dessa forma, em resposta a cada passo que o cavalo dá, a correção contínua e a resposta do equilíbrio esforçam-se para manterem a criança alinhada com o centro de gravidade no assento de suporte (14).

Wieczorek, Sobieska e Synder (2016) conduziram um estudo, chegando à conclusão de que a equoterapia pode melhorar a capacidade dos praticantes com PC de manter o equilíbrio corporal normal, enquanto estão sentados. Para crianças com paralisia cerebral diplégica e hemiplegia entre as idades de 6 e 12 anos, bem como crianças com GMFCS graus 1 e 2, a equoterapia é benéfica. E por fim, a equoterapia com tais resultados positivos na postura e no equilíbrio pode ser usada com sucesso como complemento no tratamento de uma criança com PC (15).

Sousa e Navega (2012) afirmam que a equoterapia melhora significativamente o equilíbrio de praticantes com PC, pois o movimento rítmico da marcha do cavalo leva a uma mudança no centro de gravidade da criança, o que possibilita medidas de compensação para ajustar e manter o equilíbrio. Para todos os praticantes, com doenças do sistema nervoso central (como PC), independentemente de se envolverem em atividades recreativas, a equoterapia é um recurso eficaz, tanto no equilíbrio como na qualidade de vida (16).

Correa (2012) realizou um estudo com uma criança de 5 anos, utilizando como teste de equilíbrio a Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale), no pré e no pós tratamento. Os resultados não foram significativos; ela começou o tratamento com 31 pontos na 1ª avaliação pré-tratamento, e na segunda avaliação pós-tratamento obteve 33 pontos. Embora tenha ocorrido um aumento da pontuação, esses resultados não foram relevantes, mas ainda assim acredita-se que há uma melhora no quadro do paciente. O praticante beneficiou-se principalmente em passar da posição em pé para a posição sentada e em permanecer de pé, sem apoio, e com os pés juntos (17).

Embora ainda sejam controversos, estudos mostram que o uso do simulador de equitação também pode ser uma alternativa útil à equoterapia para melhorar o equilíbrio estático e dinâmico de crianças com PC. O simulador não tem limitações de espaço, tem um preço baixo, é fácil de manusear e não é afetado pelas condições climáticas; mas por outro lado, perdem-se os benefícios da interação e do contato com o animal. O uso do simulador de equitação resultou em melhora da força muscular, e melhorou significativamente o controle postural e equilíbrio de crianças com PC (18).

Portanto a equoterapia promove uma melhora o equilíbrio de praticantes com PC, mas é importante enfatizar a necessidade de pesquisas adicionais e aprofundamento sobre os benefícios da equoterapia no ajuste da postura do paciente (17).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos apresentados demonstraram que a equoterapia realmente apresenta benefícios para o equilíbrio, quando realizada em crianças com Paralisia Cerebral. Além da melhora do controle postural, ela traz benefícios em outros aspectos, como na qualidade de vida, funcionalidade motora, aumenta a auto-estima e a confiança dos praticantes, assim como o convívio social. Apesar desses inúmeros benefícios, ainda existem poucos artigos que falam diretamente da equoterapia no equilíbrio para PC, sendo necessário um maior número de pesquisas para a prática tornar-se uma evidência sólida e mais conhecida, podendo assim nortear a prática clínica dos profissionais que atuam com a equoterapia e ajudar ainda mais crianças por meio desse recurso terapêutico.

## REFERÊNCIAS

1. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, Jetté N, Pringsheim T. An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. *DMCN*. [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 20 de out 2020];55:509-19. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dmcn.12080>.
2. Pereira HV. Paralisia cerebral. SPB. [periódico na Internet]. 2018 [acesso em 15 de out 2020];8:49-55. Disponível em: <https://residenciapediatrica.com.br/detalhes/342/paralisia%20cerebral>.
3. Graham HK, Rosenbaum R, Paneth N, Dan B, Lin, JP, Damiano DL *et al*. Cerebral Palsy. *Nat Rev Dis Primers*. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 13 de out 2020];2(7):15082. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188686/>.
4. Davids JR, Bagley AM. Identification of common gait disruption patterns in children with cerebral palsy. *J Am Acad Orthop Surg*. [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 15 de out 2020];12(22):782-90. Disponível em: [https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2014/12000/Identification\\_of\\_Common\\_Gait\\_Disruption\\_Patterns.4.aspx](https://journals.lww.com/jaaos/Abstract/2014/12000/Identification_of_Common_Gait_Disruption_Patterns.4.aspx).
5. Antunes FN, Pinho AS, Kleiner AFR, Salazar AP, Eltz GD, Oliveira Junior AA *et al*. Different horse's paces during hippotherapy on spatio-temporal parameters of gait in children with bilateral spastic cerebral palsy: a feasibility study. *Res Dev Disabil*. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 18 de out 2020];59:65-72. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27518920/>.
6. Associação Nacional de Equoterapia [homepage na Internet]. Curso Básico de Equoterapia [acesso em 10 out 2020]. Brasília: ANDE-Brasil; 2016. Disponível em: [http://equoterapia.org.br/articles/index/articles\\_list/134/80/0](http://equoterapia.org.br/articles/index/articles_list/134/80/0).
7. Araujo TB, Silva NA, Costa JN, Pereira MM, Safons MP. Effect of equine-assisted therapy on the postural balance of the elderly. *Rev Bras Fisioter*. [periódico na Internet]. 2011 [acesso em 20 out 2020];15(5):414-419. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552011000500012](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552011000500012)
8. Manikowska F, Józwiak M, Idzior M, Chen PJ, Tarnowski D. The effect of a hippotherapy session on spatio temporal parameters of gait in children with cerebral palsy - Pilot study. *Ortop traumatol rehabil*. [periódico na Internet]. 2013 [acesso em 20 out 2020];15(3):253-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23898002/>
9. Associação Nacional de Equoterapia [homepage na Internet]. Curso Básico de Equoterapia [acesso em 10 out 2020]. Brasília: ANDE-Brasil; 2001. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/>.
10. Benda McGibbon NH, Grant KL. Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *J Altern Complement Med*. [periódico na Internet]. 2003 [acesso em 15 out 2020];9(6):817-25. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14736353/>.

11. Herrero P, Asensio A, Garcia E, Marco A, Oliván B, Ibarza *et al.* Study of the therapeutic effects of an advanced hippotherapy simulator in children with cerebral palsy: a randomised controlled trial. *Bio Med Central*. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 16 out 2020];11:1105-13. Disponível em: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-11-71>.
12. Kang H, Jung J, Yu J. Effects of Hippotherapy on the Sitting Balance of Children with Cerebral Palsy: a Randomized Control Trial. *J Phys Ther Sci*. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 16 out 2020];24:833-6. Disponível em: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/24/9/24\\_833/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/24/9/24_833/_article).
13. Marcosoni E, Faganello KC, Biasoli TCF, Matinazzo V, Carlo VM, Amer AS. Equoterapia: seus benefícios Terapêuticos motores na paralisia cerebral. *RIES*. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 12 out 2020];1(2):78-90. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/07/PARALISIA-CEREBRAL-E-EQUOTERAPIA.pdf>.
14. Starling JMP, Gontijo APB, Mancini MC. Efeitos da equoterapia no controle postural, equilíbrio, função motora grossa e qualidade de vida em crianças e jovens com paralisia cerebral. [TCC] [Internet]. Belo Horizonte: UFMG; 2016: p. 33-52. [acesso em 15 out 2020]. Disponível em: <http://www.eeffto.ufmg.br/eeffto/DATA/defesas/20160613094649.pdf>.
15. Matusiak-Wieczorek E, Małachowska-Sobieska M, Synder M. Influence of Hippotherapy on Body Balance in the Sitting Position Among Children with Cerebral Palsy. *Ortop Traumatol Rehabil*. [periódico na Internet]. 2016 [acesso em 16 de out 2020]; 2(6):165-75. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/28155825>.
16. Sousa FH, Navega MT. O efeito da equoterapia na amplitude de movimento e no equilíbrio de portadores de paralisia cerebral. São Paulo: Unesp; 2012. p.1-6.
17. Correa RG, Tonon E, Suter TMC. A influência da equoterapia no equilíbrio de paciente com paralisia cerebral. *Rev Hórus*. [periódico na Internet]. 2012 [acesso em 15 out 2020];7(3):1-8. Disponível em: <http://periodicos.estacio.br/index.php/revistahorus/article/view/4024>.
18. Chae-Woo L, Kim SG, Na SS. The Effects of Hippotherapy and a horse riding simulator on the balance of children with cerebral palsy. *J Phys Ther Sci*. [periódico na Internet]. 2014 [acesso em 15 out 2020];26:423-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24707098/>.

**ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA****Autor Orientando:**

Nayara Karoline Nunes Martins

Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 11602-11972 - Cidade Nova, Patos de Minas  
– MG

(34) 3818-2300

nayaramartins48@hotmail.com

**Autor Orientador:**

Mariane Fernandes Ribeiro

Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 11602-11972 - Cidade Nova, Patos de Minas  
– MG

(34) 3818-2300

mariane.ribeiro@faculdadepatosdeminas.edu.br



## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial desse trabalho por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Patos de Minas, 10 de dezembro de 2020

Nayara Karoline Nunes Martins

-----

Mariane Fernandes Ribeiro

-----