

EFEITOS DA EQUOTERAPIA NO CONTROLE POSTURAL E EQUILÍBRIO DE PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL

CASANOVA, Ana Paula¹
BLUME, Gabriela Carine²
KIST, Cristina Hamerski Romero³

RESUMO

O referido trabalho tem como objetivo analisar as respostas relacionadas à aquisição de controle postural, equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico em pacientes com PC, submetidos à Equoterapia. Através de uma revisão sistemática este estudo analisa as respostas relacionadas à aquisição motoras e posturais nesta população. Na revisão da bibliografia foram encontrados 26 artigos, que ao fim, usando como base de seleção específica a escala PEDro, foram selecionados 5 artigos com nota maior que 4, com idade de 2 a 12 anos de idade e ambos os sexos, excluindo estudos com amostras com diagnósticos de outra patologia associada à PC ou nota menor que 4 na escala PEDro. Os resultados encontrados mostraram que a Equoterapia como método interdisciplinar acaba por facilitar as habilidades funcionais fisiológicas posturais e de equilíbrio. A terapia estimula os sistemas neuromusculares promovendo ganho de funcionalidade e minimização dos problemas. Nos estudos apresentados foram amplamente encontradas mudanças significativas na funcionalidade e alinhamento posturais de indivíduos com PC. Considerando que a condição de controle postural está diretamente ligada às funções de equilíbrio, e a terapia promove adaptação corporal do indivíduos, minimizando aspectos clínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Cerebral, Equoterapia, Controle postural.

1. INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral (PC) conhecida também com Encefalopatia Crônica não Progressiva da Infância, é decorrente de uma lesão no cérebro ainda em desenvolvimento, crianças nascidas prematuramente ou após complicações no parto, com sua etiologia principal a falta de oxigênio antes ou durante o parto, por fatores múltiplos nos períodos pré-natais, perinatais ou pós-natais (MORAES et al, 2015).

A PC pode afetar o indivíduo unilateralmente ou bilateralmente, causando limitações no equilíbrio estático e dinâmico, consequentemente no alinhamento e controle postural. A classificação da PC pode ser pela distribuição topográfica, sendo: hemiplegia, diplegia, monoplegia e quadriplegia, ou pelas disfunções motoras, sendo: discinética, atáxica, mista e espástica (MORAES et al, 2015).

A capacidade de controle postural é uma relação entre os segmentos corporais e o ambiente.

¹ Acadêmica de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz-FAG, Cascavel-PR
anapaulacasanova19@gmail.com

² Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz-FAG, Cascavel-PR
gabrielacblume@gmail.com

³ Mestre, docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz-FAG, Cascavel/PR
ninaromero2@yahoo.com.br

Um controle postural adequado demanda adaptações específicas e recrutamento da musculatura, desempenhando a manutenção do equilíbrio. Considerando que para condições de independência funcional o indivíduo deva se caracterizar por habilidade que não comprometam o desempenho na realização de tarefas ou apenas da manutenção da postura, pauta-se nas consequências da condição de PC comprometendo os resultados nas atividades tanto nos contextos físicos, mentais quanto sociais do indivíduo, pois as disfunções musculoesqueléticas e sensoriais acarretam em um desenvolvimento funcional dificultoso. Considerando que as características patológicas apresentam diminuição na capacidade, funcionalidade e autonomia do indivíduo, as terapias almejam resultados que envolva todos estes domínios, contribuindo na qualidade de vida (STARLING, 2016).

A Equoterapia é um método que utiliza o cavalo como recurso terapêutico; através do animal o indivíduo consegue realizar a manutenção da postura, estimular o equilíbrio, promover a evolução na consciência corporal e interação da musculatura de forma mais natural para e endireitamento corporal conforme a extensão do comprometimento patológico. Esta terapia estimula o indivíduo terapeuticamente visando estabelecer um vínculo entre o animal e o paciente.

Apresentando as características entre a patologia e o método terapêutico, através de uma revisão sistemática este estudo busca identificar se a equoterapia é capaz de promover respostas relacionadas à aquisição de controle postural em pacientes com PC. Por fim, descreve a influência da equoterapia no controle postural de tronco, na aquisição de equilíbrio estático e dinâmico em pacientes com PC.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Paralisia Cerebral (PC) segundo Santos (2014) é caracterizada por variações neurológicas decorrente de fatores endógenos e exógenos, sendo que no período pré-natal os principais fatores são: infecções, parasitose, intoxicação química, radiações, traumatismos, doenças crônicas maternas, desnutrição materna, hipotensão materna, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia. Fatores perinatais: anestesia, idade da mãe, anomalias ou complicações com cordão umbilical e tamanho desproporcional céfalo-pélvico. Já entre os fatores pós-natais podem refletir: os distúrbios metabólicos, infecções, encefalites, hiperbilirrubinemia, traumatismos crânio encefálicos (TCE), intoxicações químicas, déficits vasculares e desnutrição. No período perinatal as condições vitais do recém-nascido (RN) se mede pelo índice de Apgar, o qual fornece informações necessárias caso

haja realmente asfixia. Moraes et al. (2015) expõe que a PC apresenta uma incidência de aproximadamente 2 a 2,5 para cada 1000 nascidos vivos.

A deficiência neurológica é permanente e afeta o desenvolvimento normal nas estruturas do cérebro. Esta patologia na maioria das vezes apresenta algumas alterações motoras e dentre elas, a espasticidade, deformidades articulares, alterações do sistema visual, vestibular e somatossensorial interferindo no equilíbrio e controle postural, além de possíveis atrasos cognitivos afetando diretamente o desenvolvimento motor e a postura corporal (SANTOS, 2014). Segundo Dias et al. (2010) a PC é um conjunto de desordens motoras e posturais sem o desenvolvimento gradual dos sinais clínicos, sendo mutável conforme intervenções terapêuticas, uma vez que, esta patologia causa limitações ao desempenho funcional da criança, trazendo prejuízos à sua vida diária.

Segundo Moraes et al. (2015), a terminologia e a classificação estão diretamente ligadas às características motoras apresentadas pelo indivíduo. Por isso, Santos (2014) afirma que, a extensão do comprometimento manifesta-se respectivamente por: comprometimento em hemicorpo que é apenas um lado do corpo como a hemiplegia, comprometimento em dois membros (normalmente membros inferiores) como diplegia, comprometimento em apenas um membro (tanto inferior quanto superior mas é um tipo mais raro) como a monoplegia, e o comprometimento de quatro membros como o tipo quadriplégico, considerando que este seja o tipo mais grave e mais acometido.

Santos (2014) defende ainda que a classificação pode ser topográfica, que é a localização do prejuízo, sendo: a forma atetóide, também chamada de discinética, caracterizada por movimentos involuntários sobrepostos à movimentos voluntários, como alterações anormais posturais, diminuição da coordenação motora e desregulação tônica muscular. A atetóide ainda possui um segundo subgrupo como forma atetóide distônica, com as mesmas características mas menor presença de movimentos involuntários. A forma atáxica tem como característica clínica a ataxia cerebelar, acompanhada de hipotonia e atraso no desenvolvimento motor a cada fase da vida, além de fala explosiva e olhar rápido. A forma mista é a combinação de outras duas formas, sendo a mais comum a forma espástica somada à movimentos atetóides. Já a forma espástica individualmente, é caracterizada pela hipertonía muscular, com incapacidade de controlar a força muscular (FM) e aumento do reflexo de estiramento muscular, sendo seu diagnóstico mais comum acompanhada da forma diplégica. O indivíduo tende a assumir posturas incomuns e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) devido ao excesso de contração ou diminuição da mesma, além de déficits visuais, fala e cognitivo.

Segundo Borges (2011) a intervenção fisioterapêutica trabalha com a facilitação do movimento trazendo ajustes posturais a fim de melhorar o equilíbrio, produzir reações de endireitamento e proteção, bem como aumentar a funcionalidade de suas funções de vida diária, auxiliando também em problemas sensório motor, cognitivo e até emocional.

A Equoterapia como instrumento terapêutico acaba relacionando o ser humano e o animal como recurso na área da saúde, de acordo com a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL, 2010), esta intervenção pode ser nomeada de outras formas, sendo elas: hipoterapia, equitação terapêutica, reeducação equestre, reabilitação equestre, entre outras. É um método terapêutico que utiliza o cavalo, com força e porte estabelecendo vínculo com pacientes portadores de deficiência física, mental ou com necessidades especiais.

Segundo Melo et al. (2018) o cavalo realiza movimentos bidimensionais e tridimensionais através do trote, passo e galope, são andaduras com características biomecânicas que se assemelham à marcha humana. Araújo (2018) expõe que o andar do cavalo ocorre em três planos: ântero posterior, médio lateral e o sagital, com objetivo de melhorar padrões de equilíbrio estático e dinâmico, marcha e conscientização muscular, estimulando sistemas vestibular e visual. O tratamento no controle postural e equilíbrio em crianças vem sendo muito utilizado na Equoterapia como instrumento terapêutico associando a técnicas e buscando resultados motores e cognitivos à criança, sendo que, o tronco do praticante na Equoterapia se desloca para os lados, frente, trás, cima e baixo associados à movimentos da cintura pélvica conforme o andar do cavalo.

A hipoterapia está diretamente relacionada ao ganho de funcionalidade e controle postural nos diversos tipos de PC, buscando seu tratamento específico para cada característica que acompanha o paciente conforme as classificações da extensão do comprometimento. Com as atividades equestres busca-se reabilitação motora através de um conjunto de técnicas reeducativas com apoio intermédio do cavalo e desenvolvimento de atividades lúdicas para interação da criança reabilitando as condições motoras e cognitivas do paciente fornecendo melhores condições de desenvolvimento (GOMES, 2011).

Segundo Moraes et al. (2015), a Equoterapia tem influência direta no equilíbrio postural e na manutenção da estabilidade, sendo ele estático ou dinâmico, assim necessita dos sistemas vestibular, visual e somatossensorial para que sejam conduzidas informações até o Sistema Nervoso Central (SNC), o qual vai organizar essas informações a fim de controlar a postura corporal. Como gera uma andadura semelhante ao do humano, quando o cavalo se movimenta ao passo, realizando as dissociações de cintura pélvica, acaba deslocando o centro de gravidade do equitador, o qual

provoca os movimentos proprioceptivos, vestibular e sensorial, facilitando a retificação do controle postural.

O equilíbrio postural em si tanto estático quanto dinâmico, refere-se à habilidade corporal de manter um ponto estável central, tanto para poder realizar o movimento periférico quanto se manter estaticamente. Está diretamente ligada à manutenção dos tecidos osteomusculares para estabilidade corporal, situação que a Equoterapia em suas atividades terapêuticas promove à criança. Levando em conta que cada tipo de PC apresenta diferentes características, em geral, a hipoterapia promove adaptação corporal da criança conforme os mecanismos motores da terapia, minimizando aspectos clínicos e favorecendo o controle postural e o equilíbrio. A condição de controle postural e corporal está diretamente ligado às funções de equilíbrio, conduzindo informações para as interações corpóreas (SILVA et al. 2015).

A Equoterapia para indivíduos com PC está voltada para minimização dos problemas motores, visto que, estes ajustes que são exigidos a cada equitação e causa grande estimulação em todo o corpo. O tratamento atua na tentativa de reduzir a incapacidade em seus aspectos motores e funcionais, normalizando padrões de tônus muscular, melhorando a força muscular, flexibilidade e amplitude de movimento, otimizando função e movimentos (MORAES et al. 2015).

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura onde foi realizado uma revisão bibliográfica em publicações de estudo relevantes sobre os efeitos do controle postural em pacientes com paralisia cerebral. Nesta busca foi incluso as seguintes bases eletrônicas: LILACS, Bireme, Scielo, PEDro, Medline, Google Scholar e os descritores para busca dos artigos com as seguintes palavras chaves, isoladas ou associadas entre si, nos idiomas português, inglês e espanhol: equoterapia, paralisia cerebral, equilíbrio e controle postural.

Na fase inicial foram encontrados 26 artigos publicados entre 2010 a 2020. Na sequência foi realizada uma busca através das palavras chaves, adotando como critério de inclusão artigos originais de revisão sistemática, tese, TCC, com delineamento experimental (ensaio clínicos ou não), observacional, realizado em humanos com idade de 2 a 12 anos de idade e ambos os sexos, e com nota maior que 4 na escala PEDro. O critério de exclusão considerado foram amostras com

diagnóstico de outra patologia associada à encefalopatia não progressiva da infância e com nota menor que 4 na escala PEDro.

Ao fim, destes 26 artigos, foram selecionados 5 sendo, 1 experimental, 2 estudos de caso, 1 qualitativo descritivo e 1 quase experimental. Os artigos apresentam sobre a Equoterapia na Paralisia Cerebral, além de explicações sobre controle postural, diretamente em português ou traduzidos para tal, nas bases de dados referidas. As buscas de artigos e revisões bibliográficas foram direcionadas à estudos e pesquisas que relacionaram a equoterapia com a Paralisia Cerebral.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os resultados dos registros identificados através das pesquisas nas bases de dados foram selecionados por suas elegibilidade, metodologia e resultados, sendo que, de 26 artigos, apenas 5 apresentaram os pré-requisitos analisados na escala PEDro. Apresentando de forma clara no Quadro 1, características gerais dos artigos que compuseram este estudo, tais como: nome do autor e ano de publicação, título do artigo, pontuação na escala PEDro, objetivo, metodologia, amostra e resultados finais dos estudos.

Quadro 1- Características gerais dos artigos incluídos neste estudo:

AUTOR, ANO	TÍTULO	PEDRO	OBJETIVO	METODOLOGIA	AMOSTRA	RESULTADOS
Nascimento, et al, 2010	O valor da equoterapia voltada para o tratamento de crianças com Paralisia Cerebral quadriplégica	6	Avaliar a eficiência do tratamento equoterapêutico em 12 crianças com PC que caracterizam dificuldades em controle da cabeça durante o ato de sentar	Coleta de dados por um desenho experimental com aplicação da escala Gross motor Function Classification System (GMFCS). Intervenção de 30 sessões de equoterapia com 30 minutos cada	12 crianças (entre 3 a 5 anos)	Apresentou diferenças significativas nas condições neuromotoras das crianças após tratamento de equoterapia
Gregório, et al, 2013	Influência da equoterapia no controle cervical e de tronco em uma criança com Paralisia Cerebral	5	Avaliar o controle cervical e de tronco na intervenção do tratamento da equoterapia em uma criança com PC	Um estudo de caso com aplicação da escala Gross Motor Function Measure (GMFM), com 11 sessões de equoterapia de 30 minutos cada, contendo avaliação inicial e reavaliação final	1 criança (2 anos e 5 meses)	Apresentou melhora no alinhamento, controle e simetria corporal
Silva, et al, 2012	Avaliação do desempenho motor em indivíduos com Paralisia Cerebral após hipoterapia	5	Comparar desempenho motor após sessões de hipoterapia através da escala de Medida da Função Motora Grossa (GMFM)	Em um estudo quantitativo descritivo com avaliações através da escala GMFM, realizadas pré e pós às 15 sessões de equoterapia de 30 minutos cada	3 crianças (entre 6 e 7 anos)	Apresentou melhora no quadro motor, controle de tronco e cervical, verificado pelo aumento percentual dos scores dos indivíduos em cada dimensão da escala
Starling, 2016	Efeitos da equoterapia no controle postural, equilíbrio, função motora grossa e qualidade de vida de crianças e jovens com Paralisia Cerebral	7	Avaliar a mudanças no controle postural, equilíbrio, função motora grossa e qualidade de vida de crianças e jovens com PC submetidas à equoterapia	Um desenho de estudo quase-experimental com acompanhamento de 6 meses longitudinal. Contendo avaliação inicial, após 3 meses e após 6 meses de equoterapia	31 crianças (entre 4 e 12 anos)	Apresentou melhoras significativas na função motora grossa, qualidade de vida, controle postural e equilíbrio
Corrêa, 2012	A influência da equoterapia no equilíbrio de paciente com Paralisia Cerebral	6	Verificar se a equoterapia melhora o desempenho funcional e postural, atuando no equilíbrio do indivíduo com PC atetóide	Estudo de caso da PC atetóide com coleta de dados através da escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale), pré e pós equoterapia. Contendo 10 sessões com 30 minutos cada	1 criança (5 anos)	Não gerou um score significativo mas ainda sim apresentou manutenção do equilíbrio, mostrando a importância da equoterapia

Fonte: Autor

Conforme foi analisado entre os artigos selecionados, Marconsoni et al. (2012), relataram que o cavalo é utilizado como método terapêutico, auxiliando no desenvolvimento das funções neuromotoras buscando maior desenvolvimento para intensificar habilidades motoras. Assim observando a relação direta entre: Paralisia Cerebral, controle postural e Equoterapia, Nascimento et al. (2010), apresentaram em seu estudo a verificação da eficiência do tratamento equoterapêutico em 12 crianças com PC do tipo quadriplégica entre 3-5 anos de idade que apresentaram dificuldade em controle de cabeça e o ato de sentar, onde a avaliação do contexto patológico foi através da aplicação da escala Gross Motor Function Classification System (GMFCS) a fim de proporcionalizar toda a amostra e facilitar os achados. Estimou-se diferenças significativas nas condições neuromotoras após o tratamento de Equoterapia, considerando que a intervenção terapêutica promoveu manutenções nas posturas estimulando mudanças neurofisiológicas que pode permitir eficiência motora e controle postural estimulando uma integração sensorial processando informações mais completas, permitindo que a criança realize o movimento pretendido.

Corroborando com o último autor supra citado, Gregório et al. (2013) objetivou seu estudo de caso de uma criança com PC do tipo tetraparesia espástica, para verificação da eficiência da

Equoterapia no controle cervical e de tronco. Foi realizada avaliação inicial e final com a escala Gross Motor Function Measure (GMFM) e 9 sessões de Equoterapia entre elas. Considerando o objetivo do estudo, pode-se observar resultados significativos relacionados ao ganho motor que está relacionado ao controle de tronco, maior sustentação cervical e melhor alinhamento corporal. Visto que, ao andar no cavalo há um deslocamento do centro de gravidade que estimula o sistema vestibular e ativa a musculatura de tronco, assim favorecendo o alinhamento postural.

Para elucidar esses dados, Silva et al. (2015) apresentou que o equilíbrio postural em si tanto estático quanto dinâmico, refere-se à habilidade corporal de manter um ponto estável central, tanto para poder realizar o movimento periférico quanto se manter estaticamente. Está diretamente ligada à manutenção dos tecidos osteomusculares para estabilidade corporal, situação que a Equoterapia em suas atividades terapêuticas promove à criança. Levando em conta que cada tipo de PC apresenta diferentes características, em geral, a equitação promove adaptação corporal da criança conforme os mecanismos motores da terapia, minimizando aspectos clínicos e favorecendo o controle postural e o equilíbrio. A condição de controle postural e corporal está diretamente ligada às funções de equilíbrio, conduzindo informações para as interações corpóreas.

Ainda para revigorar os efeitos da Equoterapia no controle postural de indivíduos com PC, outro estudo feito por Silva et al. (2012), verifica o desempenho motor de quatro crianças com PC através da avaliação pela Medida de Função Motora Grossa (GMFM), antes e após a hipoterapia, foram 15 sessões realizadas e cada, uma vez na semana e determinado uma sequência para intervenção, sendo primeiramente a aproximação do cavalo, montaria clássica, a alternância de decúbito, posição de buda, alternância de terreno, busca de objetos trazendo para as laterais e a despedida, com o tempo de 30 minutos cada sessão. Visto que, após a intervenção o grupo de crianças com PC deteve melhora no quadro motor de controle de tronco e cervical além de fortalecimento, considerando os índices de ganho motor através da escala de GMFM. Cabe ressaltar que crianças com PC podem ser classificadas quanto ao tônus segundo Camila et al. (2012), o tônus espástico é caracterizado por uma lesão no sistema piramidal, o qual leva a perda dos movimentos e aumento da tonicidade muscular. Sendo assim, esses pacientes poderão desenvolver uma estabilidade corporal menor, perda de equilíbrio e força, o que acarreta na dificuldade de atividade de vida diária.

Já em seu estudo Starling (2016), buscou avaliar crianças e jovens com PC sobre as mudanças de controle postural e equilíbrio através da função motora grossa e qualidade de vida por meio da equoterapia, por um período de seis meses com a sessão semanal e de 30 minutos cada. Foram

selecionadas 31 crianças entre 4 a 12 anos e divididas em grupos pelo critério de gravidade e comprometimento que foi definida pela escala GMFCS (Sistema de Classificação da Função Motora Grossa), que inclui cinco dimensões sendo elas deitar e rolar, sentar, engatinhar e ajoelhar em pé e andar, correr e pular, além da topografia dos membros envolvidos e o tempo que essas crianças estavam participando do programa de equoterapia. Após a coleta de dados foi possível verificar que as crianças obtiveram melhora significativa no controle postural, pois o ajuste postural é provocado e imposto pela andadura do animal que possui movimentos rítmicos e tridimensionais. Houve melhora também no equilíbrio tanto estático como dinâmico dos mecanismos de ação vestibular através da movimentação da cabeça da criança durante o deslocamento do cavalo. Verificou-se um ganho motor significativo em relação a dimensão andar, correr e pular o que pode facilitar as atividades comunitárias como também a participação no meio social, trazendo também uma melhora na qualidade de vida. Além disso, segundo Braccialli et al. (2019), quando crianças com PC passam a conviver com crianças sem deficiência, ocorre um impacto positivo com relação a qualidade de vida nos quesitos de funcionalidade, bem-estar emocional e saúde física.

Correa et al. (2012), buscou avaliar em seu estudo uma criança com PC atetóide de 5 anos de idade, e se a equoterapia traz melhora no desempenho funcional e postural no equilíbrio. Para esse fim utilizou a Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale), que avalia 14 itens comuns da vida diária com cinco alternativas que vão variar de 0 a 4 pontos. Foram realizadas 10 sessões de equoterapia uma vez na semana, sempre pretendendo estimular os ajustes tônicos com relação a flutuação do tônus que é característica da PC atetóide. Verificaram que não houve score significativo e ainda assim apresentou manutenção do equilíbrio, mostrando a importância da equoterapia. Cabe ressaltar que crianças com PC atetóide sofreram uma lesão via extra piramidal e que sua função é controlar o equilíbrio e coordenar os movimentos, assim esses pacientes vão ter uma musculatura flácida e as tensões dos músculos serão diminuídas e sua marcha será cambaleante devido a deficiência do equilíbrio (CAMILA et al. 2012).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que a referida pesquisa apresentou aspectos na análise da revisão sistemática, observou-se que o controle postural é uma relação entre os segmentos corporais e o ambiente. Um controle postural adequado demanda adaptações específicas e recrutamento de musculatura,

desempenhando a manutenção do equilíbrio, ou seja, o mecanismo fisiológico do sistema de controle da postura é a total relação do equilíbrio corporal que proporciona resultados posturais englobados. Através dos resultados analisados nesse estudo, foi possível identificar os efeitos da Equoterapia nessa população. Portanto, considerando os estudos analisados, a Equoterapia promove respostas relacionadas à aquisição do controle postural, equilíbrio estático e equilíbrio dinâmico de indivíduos com Paralisia Cerebral, possuindo efeitos importantes no quesito controle postural e adaptação motora enquanto tratamento, assim facilitando a adaptação corporal e minimizando os aspectos clínicos de descontrole postural e desequilíbrios, promovendo maior independência nessa população.

REFERÊNCIAS

BORGES, Maria Beatriz Silva. **Efeitos de um simulador de Montaria no controle postural de crianças portadoras de paralisia cerebral**. Faculdade de ciências médicas. Brasília. 2011.

Disponível em:

<https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9662/1/2011_MariaBeatrizSilvaBorges.pdf>. Acesso em: 20 de abr. de 2020;

BRACCIALLI, Ana Carla. et al. **Qualidade de vida de crianças com paralisia cerebral não deambuladoras: autorrelato**. Faculdade de filosofia e ciências. Marília 2019. Disponível em: http://defsen.net/indexanais_arquivos/2019P41-48.pdf>. Acesso : 27 de setembro de 2020;

CORREA, Rafaéle Gomes. et. al. **A influência da equoterapia no equilíbrio de pacientes com paralisia cerebral**. Ourinhos-SP. Revista Hórus, V.7, N-3, p.p 1-8. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/revistahorus/article/viewFile/4024/1851>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

CASTRO, Fernando Ribeiro. et al. **Equoterapia como proposta de intervenção para pacientes com paralisia cerebral: Revisão integrativa**. Revista eletrônica Acervo Saúde. V sup 23, p.p 1-6. 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/391/430>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

DIAS, Alex Carrer Borges. et al. **Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar**. São Paulo, Fisioterapia e Pesquisa, v.17, n.3, p.225-9, jul/set. 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/fp/v17n3/07.pdf>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

GREGÓRIO, Alessandra. et al. **Influência da equoterapia no controle cervical e de tronco em uma criança com paralisia cerebral**. Revista UNIANDRADE. 14(1). p.65-75 2013. Disponível em:<https://www.researchgate.net/publication/277613935_Influencia_da_Equoterapia_no_Controle_Cervical_e_de_Tronco_em_Uma_Crianca_com_Paralisia_Cerebral/fulltext/56410de608ae24cd3e40e685/Influencia-da-Equoterapia-no-Controle-Cervical-e-de-Tronco-em-Uma-Crianca-com-Paralisia-Cerebral.pdf>. Acesso em: 10 de set de 2020;

LOPES, Josiane. et al. **Efetividade da equoterapia na marcha de crianças com paralisia cerebral: Revisão sistemática de ensaios clínicos**. Revista Brasileira de Neurologia, v.55, n.1. jan/mar. 2019. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/994734/revista551v2-artigo4.pdf>>. Acesso em: 21 de maio. de 2020;

MELLO, Enilda Marta Carneiro de Lima. et al. **A influência da equoterapia desenvolvimento global na paralisia cerebral: revisão da literatura**. Brasília DF: **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 12-27, jul/dez 2018. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpdd/v18n2/v18n2a02.pdf>>. Acesso 15 de abr. de 2020;

MORAES, Andréa Gomes. et al. **Equoterapia no controle postural e equilíbrio em indivíduos com paralisia cerebral: revisão sistemática**. Revista neurociência v. 23, p. 546-554. 2015. Brasília DF. Disponível em:

<<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2015/2304/originais/1062original.pdf>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

MARCONSONI, Eliane. et al. **Equoterapia: seus benefícios terapêuticos motores paralisa cerebral**. Caçador, v., n.2, p.p 79-90. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/41/97>>. Acesso em: 21 de maio. de 2020;

NASCIMENTO, Marcus Vinicius Marques do. et al. **O valor da equoterapia voltado para o tratamento de crianças com paralisia cerebral quadriplégica**. Brazilian Journal of Biomotricity. Universidade Iguazu, Itaperuna, Brasil, v.14, n.1, mar, 2010, p.p 48-56. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/930/93012727006.pdf>>. Acesso em: 17 de maio. de 2020;

REITZ, Geison Sebastião. et al. **Influência do tratamento intensivo com suporte de peso corporal na função motora de crianças com paralisia cerebral**. Acta Fisiatr. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatr/article/view/162888/159132>>. Acesso em: 18 de abr. de 2020;

SILVA, Marianne Lucena. et al. **Avaliação do desempenho motor em indivíduos com paralisia cerebral após hipoterapia**. Universitas: Ciências da saúde. Brasília, v.10, n.2, p.109-113, jul/dez. 2012. Disponível em: <<https://www.arqcom.uniceub.br/cienciasaude/article/view/1734/1771>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

SANTIAGO, Ana. et al. **Benefícios da equitação com fins terapêuticos na reabilitação de crianças com paralisia cerebral**. Fisioterapia Brasil, v.12, n.4, jul/ago. 2011. Disponível em: <<http://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/930/1899>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020;

STARLING, Juliana Maria Pimenta. et al. **Efeitos da equoterapia no controle postural, equilíbrio, função motora grossa e qualidade de vida de crianças e jovens com paralisia cerebral**. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFGM, Belo Horizonte-MG. 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-ADSKBA>>. Acesso em: 20 de abr. de 2020;

SANTOS, Alisson Fernando. **Paralisia cerebral: uma revisão da literatura**. Montes Claros, v. 16, n.2. jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/272/308>>. Acesso em: 20 de maio. de 2020;

SILVEIRA, Michele Marinho. et al. **Reeducação da postura com equoterapia**. Revista Neurociência. 2011, 19(3), p.519-524. Porto Alegre-RS. Disponível em: <<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2011/RN1903/19%2003%20revisao/531%20revisao.pdf>>. Acesso em: 17 de maio. de 2020;

TEIXEIRA, Ester Veloso. et al. **Equoterapia como recurso terapêutico na espasticidade de membros inferiores em crianças com paralisia cerebral diplégica**. Revista Conexão Eletrônica, Três Lagoas-MS, v.13, n.1. 2016. Disponível em: <<http://www.aems.edu.br/conexao/edicaoanterior/Sumario/2016/downloads/1.%20Ci%C3%Aancia>>

s%20Biol%C3%B3gicas%20e%20Ci%C3%A7ncias%20da%20Sa%C3%BAde/078_Inicia%C3%A7%C3%A3o%20-%20Equoterapia%20como%20Recurso....pdf>. Acesso em: 20 de abr. de 2020.