



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E CLÍNICAS**

PATRÍCIA BRANDÃO ARAÚJO

**A INTERVENÇÃO DO CAVALO NO ASPECTO PSICOMOTOR DO PRATICANTE
DE EQUOTERAPIA**

Salvador
2014

PATRÍCIA BRANDÃO ARAÚJO

**A INTERVENÇÃO DO CAVALO NO ASPECTO PSICOMOTOR DO PRATICANTE
DE EQUOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Médica Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Ferreira de Matos
Co-Orientador(a): Maria Cristina Guimarães Brito

Salvador
Semestre 2/2014

PATRÍCIA BRANDÃO ARAÚJO

**A INTERVENÇÃO DO CAVALO NO ASPECTO PSICOMOTOR DO PRATICANTE
DE EQUOTERAPIA**

DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para os devidos fins de direito e que se fizerem necessários, que isento completamente a Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, a coordenação da disciplina MEV-20 – Trabalho de Conclusão de Curso II e os professores indicados para compor o ato de defesa presencial, de toda e qualquer responsabilidade pelo conteúdo e ideias expressas no presente Trabalho de Conclusão de Curso.

Estou ciente que poderei responder administrativa, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado.

Salvador, 03 de dezembro de 2014.

Patrícia Brandão Araújo

TERMO DE APROVAÇÃO

PATRÍCIA BRANDÃO ARAÚJO

A INTERVENÇÃO DO CAVALO NO ASPECTO PSICOMOTOR DO PRATICANTE DE EQUOTERAPIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Médica Veterinária.

Aprovada em 03 de dezembro de 2014.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Ferreira de Matos
(Orientador)

Profa. Maristela de Cássia Seúdo Lopes

Maria Cristina Guimarães Brito

AGRADECIMENTOS

A Deus; ao Mestre Jesus e meus inseparáveis amigos espirituais pela fé, força e coragem durante esta longa caminhada.

Aos meus pais, Elíauci e Idalina, pela dedicação, incentivo e amor.

Minhas irmãs, Nédjma e Tatianna; cunhados Mateus e Paulo e sobrinhos Agnes e João por serem maravilhosos.

A minha incrível família pelo apoio e amizade, sobretudo Tia Sidália: verdadeiro Anjo do Mais Alto.

A Tia Rita e filhos por todos os momentos que estiveram ao meu lado.

Aos estimados Tio Zé e Tia Áurea pela imensa sabedoria.

A Edson, por ser uma pessoa tão especial a quem posso chamá-lo de meu amor.

Ao saudoso Amigo e Professor Massa por ter me apresentado o encantado mundo da Equoterapia.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Paulo Ferreira de Matos pelo acompanhamento, ensinamentos e paciência.

A Querida Senhora Maria Cristina, por me inspirar tamanha determinação e coragem.

A Associação Bahiana de Equoterapia pelo conhecimento teórico e prático transmitido para a realização deste trabalho bem como pelas novas amizades construídas.

A todas as crianças mais que especiais que me ensinaram preciosas lições.

Ao Esquadrão de Polícia Montada, pela oportunidade de contato, com os animais mais encantadores da criação: os cavalos.

Ao Comandante Major Adriano, Major Reinaldo, Capitão Gustavo, Capitão Leonel, Sargento Viegas e Soldado Cristiano pela atenção e colaboração.

A todos os meus amigos pela cumplicidade e generosidade principalmente, Carla Cardoso, Carla Dias, Edmundo Santa Rita, Flávia Santos, Maria Leonor e Micheline Tupinambá assim como a todos, que embora não estejam citados aqui, contribuíram para a conclusão desta etapa: gratidão infinita.

E sobretudo, ao amor e admiração que sinto por todos os animais que foram os maiores responsáveis pela concretização deste lindo sonho: me tornar uma Médica Veterinária.

ARAÚJO, PATRÍCIA BRANDÃO. **A intervenção do cavalo no aspecto psicomotor do praticante de Equoterapia.** Salvador, Bahia, 2014. p.38. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, 2014.

RESUMO

A equoterapia é um método fisioterapêutico e educacional que utiliza o cavalo como instrumento cinesioterapêutico, agente pedagógico no tratamento e reabilitação dos pacientes portadores de deficiência física ou com necessidades especiais. Este método exige a participação do corpo inteiro e trabalha o paciente de forma global, o que contribui para o desenvolvimento de inúmeros benefícios tais como do tônus e força muscular, relaxamento e auto-estima. O objetivo deste trabalho foi apresentar um breve estudo sobre a história da equoterapia; programas básicos; equipe multidisciplinar; tempo e duração das sessões; o papel do médico veterinário na equoterapia; a escolha do cavalo; as andaduras do cavalo: ao passo, ao trote e ao galope; o movimento tridimensional do dorso do cavalo e sua semelhança com a marcha humana; sistema sensorio-motor do praticante e do cavalo na equoterapia; indicações, contra-indicações, precauções e os benefícios equoterápicos em distúrbios psicomotores. Ainda é pouco divulgado os trabalhos referentes a esse campo de estudo. Por fim, neste estudo foi realizado o acompanhamento de uma paciente da Associação Bahiana de Equoterapia (Salvador-BA), portadora de paralisia cerebral, averiguando os benefícios obtidos por meio dessa terapia, a qual utiliza o cavalo como instrumento terapêutico.

Palavras-chave: cavalo, equoterapia, movimento, paralisia cerebral, benefício, criança

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - O cavalo ao passo	19
Figura 2 - O cavalo ao trote	20
Figura 3 - O cavalo ao galope	21
Figura 4 - Imagem e semelhança do movimento tridimensional do cavalo com a marcha humana	22
Figura 5 - Efeito tridimensional do dorso do cavalo	23
Figura 6 - Deslocamento do praticante de um ponto a outro, com apoio	31
Figura 7 - Praticante na equoterapia	31
Figura 8 - Praticante na equoterapia	32
Figura 9 - Praticante na equoterapia	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHA	Associação Americana de Hipoterapia
ANDE	Associação Nacional de Equoterapia
FRDI	Equitação para Pessoas com Mobilidade Condicionada
NARHA	Associação Norte Americana de Montaria para Deficientes Físicos
RDA	Associação Britânica de Equitação Terapêutica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 O cavalo	12
2.2 Histórico	12
2.3 Programas básicos de equoterapia	15
2.3.1 Programa hipoterapia	15
2.3.2 Programa educação/reeducação	16
2.3.3 Programa pré-esportivo	16
2.4 A equipe multidisciplinar	16
2.5 Tempo e duração das sessões	16
2.6 O papel do médico veterinário na equoterapia	17
2.7 A escolha do cavalo para equoterapia	17
2.8 O passo	18
2.8.1 O trote	19
2.8.2 O galope	20
2.9 O movimento tridimensional do cavalo e sua semelhança com a marcha humana	21
2.10 Indicações, contra-indicações e precauções da equoterapia	24
2.10.1 Indicações	24
2.10.2 Contra-indicações	25
2.10.3 Precauções	26
2.11 Benefícios equoterápicos em distúrbios psicomotores	26
3. ACOMPANHAMENTO DE UM CASO CLÍNICO EM TRATAMENTO EQUOTERÁPICO	29
4. RESULTADOS	30
5. CONCLUSÃO	33
6. REFERÊNCIAS	34
7. APÊNDICE	38

1. INTRODUÇÃO

O uso de animais nos últimos anos, em terapia de reabilitação, tem aumentado significativamente por meio do qual os especialistas reconhecem a importância do vínculo formado entre homem e animal (HETRA, 2013).

A equoterapia, método fisioterapêutico e educacional, que utiliza o cavalo como instrumento cinesioterapêutico e agente pedagógico no tratamento e reabilitação dos pacientes portadores de deficiência física ou com necessidades especiais (ANDE, 2002).

Os princípios e fundamentos da equoterapia são recentes, mas os benefícios proporcionados pelo cavalgar são descritos desde a Antiguidade, como por exemplo, o período após a Primeira Guerra Mundial, onde o cavalo entrou definitivamente na área da reabilitação e empregado como instrumento cinesioterapêutico nos soldados com sequelas do pós-guerra (SEVERO, 2010).

Sabe-se que o cavalo possui três andaduras naturais – passo, trote e galope. Devido a sua regularidade, as sessões, na equoterapia, são desenvolvidas com o cavalo ao passo que produz uma sequência de movimentos simultâneos, auxiliando o ajuste da postura e do equilíbrio do praticante. O passo caracteriza-se como andadura simétrica, marchada, basculante, possuindo quatro tempos onde os membros se elevam e pousam sempre na mesma ordem (ANDE, 2006).

O movimento produzido pelo cavalo é altamente complexo o qual é transmitido para o paciente, por meio da ligação existente entre o corpo do paciente (assento) e o dorso do animal. É por intermédio do calor desta ligação que esses movimentos são transmitidos ao cérebro do paciente, através do sistema nervoso e com a continuidade sequencial são geradas as respostas que irão ativar sua seção neuromotora (HETRA, 2014). Quando o cavalo desloca-se ao passo, vê-se em seu dorso um movimento tridimensional enquanto o seu centro de gravidade sofre três deslocamentos: para cima e para baixo, para os lados, para frente e para trás. Esse movimento é completado com pequena torção da bacia do paciente que é provocada pelas inflexões laterais do dorso do animal (SEVERO, 2010).

Compreende-se que a paralisia cerebral, também denominada de encefalopatia crônica, é uma lesão de uma ou mais partes do cérebro, provocada muitas vezes pela falta de oxigenação das células cerebrais. A hipóxia de células nervosas pode ocorrer durante a gestação, no parto ou no pós parto. Às vezes o paciente pode apresentar rebaixamento mental, associada à perda de visão e audição (FONSECA e ANDRADE LIMA, 2008).

Todavia, o que descarta o encaminhamento de um paciente para a prática da equoterapia não são as patologias específicas, e sim o estado e a fase na qual se encontra assim, cada caso deve ser avaliado por toda a equipe multidisciplinar responsável pelo desenvolvimento da equoterapia (BRITO, 2006).

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão na literatura científica sobre a intervenção do cavalo no aspecto psicomotor do praticante de equoterapia e observar os seus benefícios em criança portadora de paralisia cerebral.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O cavalo

O interesse do homem pelo cavalo, historicamente nasce na época das cavernas, em que o cavalo era caçado, para satisfazer o homem em busca de alimento e vestimenta. O homem deixou de usar o cavalo como fonte de alimento e posteriormente domesticou-o para o trabalho e transporte. Mas com a evolução é possível observar uma transição da motivação do homem em relacionar-se com o cavalo, passando da necessidade fisiológica e à da segurança, quando o homem faz uso dele nas grandes batalhas (HESSE, 2009).

Pertencente à ordem dos perissodátilos, o cavalo, é da família dos equídeos da subfamília equina, na qual se encerra o único representante atual do gênero *Equus* que é a espécie *Cabalus*, ou seja, o cavalo propriamente dito. Cirillo (2007) ressalta também a importância do cavalo para o progresso da humanidade, estando associado à nossa evolução e ainda descreve o grande destaque do cavalo como agente de reabilitação e educação: animal dócil, de porte e força, transforma-se em um amigo. O praticante de equoterapia assim cria com ele um vínculo importante. É preciso enfatizar que para trabalhar em equoterapia, é necessário gostar do cavalo, pois animal, seletivo que deixa em aberto o espaço para aquele que realmente dispensa-lhe o carinho e o amor, aceitando desta forma as condições do espaço utilizado (BRITO, 2006). Assim, os praticantes de equoterapia podem alcançar um estado de união com os cavalos, habilitando-os para atuarem como uma unidade, estabelecendo de forma harmônica uma relação entre ambos, com afetividade e confiança (MESQUITA, 2006).

2.2 Histórico

No Brasil, o termo equoterapia refere-se às atividades que utilizam o cavalo com fins terapêuticos, criada com três intenções, segundo Associação Nacional de Equoterapia, 2002, que são:

- 1) Homenagear a nossa língua mãe – o latim – o radical “equo” que vem de “*equus*”, que é a espécie *Cabalus*, isto é, o cavalo;
- 2) Homenagear o grego Hipócrates de Loo (377 a 458 a.C) que aconselhava a prática equestre como meio de regenerar a saúde, preservando o corpo. Empregou-se assim, a palavra terapia

proveniente do grego “*Therapeia*”, parte da medicina responsável em aplicar o conhecimento técnico-científico no campo da reabilitação e reeducação;

3) A equoterapia para ser utilizada, necessita-se que o indivíduo esteja engajado nos princípios e nas normas fundamentais que norteiam esta prática no Brasil, facilitando desta forma o reconhecimento do método pelos órgãos competentes.

Avila (2001), cita que a equoterapia é uma proposta a novas experiências e situações ricas em desafios, que venham contribuir para o desenvolvimento e o aprimoramento de potencialidades, estimulando a aprendizagem, memorização e concentração, trabalhando a socialização, regulando o tônus muscular, além de estimular o equilíbrio e a boa postura corporal.

Segundo Freire (2009), a equoterapia procura auxiliar o desenvolvimento biopsicossocial e reabilitar pessoas portadoras de diversos tipos de deficiências e patologias, podendo ser utilizada como um recurso preventivo e terapêutico na área da saúde.

A equoterapia, modalidade terapêutica estruturada e sistematizada pela ANDE, é para ser aplicada por profissionais das áreas de saúde, educação e equitação, em equipes multidisciplinares. Mas a multidisciplinaridade exige o preparo de cada um dos profissionais em cada etapa do processo do tratamento equoterápico.

No campo da reabilitação humana, o emprego do cavalo tem raízes profundas na história da civilização. Há registros datados de 15 mil anos atrás, mediante pinturas rupestres, assim como na mitologia grega, onde o cavalo já guardava forte relação com o Homem, inclusive usado como agente terapêutico (SEVERO, 2010). Portanto, grande importância representa os fatos históricos, já que evidenciam todas as demais ligações culturais dos homens com os cavalos desde a sua domesticação, por volta do ano de 3.500 a.C (TOLEDO, 2013).

Tanto Hipócrates de Loo (458-370 a.C.) como Galeno (130-199 d.C.) recomendavam os exercícios a cavalo como forma de beneficiar a saúde do cavaleiro (ANDE, 2002). A datar de 325 d.C., múltiplos escritores médicos também foram favoráveis sobre sua utilização para o tratamento de doenças. Jerônimo Mercurialis, 1596, afirmou que “a equitação exercita não só o corpo, mas também os sentidos” em sua obra “Da arte da gymnastica” (FRASÃO, 2001). Em 1734, *Charles Castel*, médico e abade em *Saint Pierre*, criou uma cadeira vibratória (*tremousoir*), que reproduzia movimentos semelhantes aos do cavalo ao passo (ANDE, 2002). Entretanto, foi *Samuel Theodor de Quelmartz* (1697-1758), de Lipsia, quem referenciou pela primeira vez sobre o movimento tridimensional do dorso do cavalo (SEVERO, 2010).

O ato de montar a cavalo foi reconhecido como forma de tratamento para inválidos, no início do século XX, na Inglaterra. Foi utilizada em benefício dos soldados feridos durante a Primeira Guerra Mundial, internados no Hospital de *Oswentry*, e era considerada uma modalidade de terapia. Os fisioterapeutas britânicos passaram a explorar as possibilidades do emprego dos princípios básicos da equitação como terapia para todos os tipos de deficiências neuromotoras, visuais e outras, em meados de 1950. A Associação Britânica de Equitação Terapêutica (*Riding for Disabled Association – RDA*) foi criada em 1969, com o apoio da família real.

A Alemanha tem a mais longa tradição, a nível mundial, da utilização de cavalos para beneficiar os seres humanos. A equoterapia tem sido indicada pelos médicos especialistas desde o final dos anos sessenta, sendo amplamente recomendada para crianças e adultos com deficiências neuromotoras (HORSE POWER FOR ABILITY, 2011).

Elizabeth Haertel, jovem amazona dinamarquesa, com sequelas motoras decorrentes da poliomielite infantil, em 1952, nos Jogos Olímpicos de *Helsinki* ganhou uma medalha de prata em adestramento, despertando a atenção mundial para o valor da equitação na reabilitação (ANDE, 2002).

A equoterapia torna-se uma matéria didática, começando a ser ministrada em *Salpêtrière*, em 1965, e na Universidade de *Paris Val-de-Marne*, em 1972, pela Dra. *Collette Picart Trintelin* (SEVERO, 2010). Nos Estados Unidos, a equitação terapêutica (*riding therapy*) desenvolveu-se em diversos sentidos, como forma de recreação, como meio motivacional para educação e como benefício terapêutico para portadores de alguma deficiência neuromotora. *Linda McCowan* em 1969, cria a Associação Americana de Montaria para Deficientes Físicos (*North American Riding for the Handicapped Association – NARHA*) reunindo os centros de equoterapia norte-americanos e canadenses para atuar como entidade orientadora e organizadora dessas instituições, promovendo cursos com certificados de especialização e orientando a criação de centros de equoterapia sob os mais altos padrões de qualidade (NARHA, 1996).

Fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos têm usado o movimento do cavalo na reabilitação de pacientes nos Estados Unidos desde a década de 1970. Estudos recentes mostraram que a equoterapia é usada atualmente em 24 países. A Associação Americana de Hipoterapia (AHA) foi formada em 1992. Tornou-se uma secção oficial da Associação Norte Americana de Montaria para Deficientes Físicos (NARHA) em 1993 (AHA, 2000).

No Brasil, a ANDE foi criada em 10 de maio de 1989 e registrada no Conselho Regional de Medicina/DF, Nº 763, e sendo reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina e filiada à Federação Internacional de Equitação para Pessoas com Mobilidade Condicionada – *The Federation Riding Disabled International* (FRDI), como membro pleno (SEVERO, 2010; ANDE, 2002).

Adicionalmente, a rápida propagação do conhecimento empírico em torno da equitação, na sua vertente supostamente curativa, ocorreu concretamente no século XX. Mas, pelo interesse crescente, por parte de diferentes profissionais (médicos, fisioterapeutas, psicólogos, educadores, terapeutas da fala e ocupacionais, etc.), em diversos países, a equoterapia passou a ser abordada pelo método científico (LEITÃO, 2004) e como promotora de benefícios psicomotores aos praticantes, através da interação com o cavalo e o contato com a natureza (BARBOSA, 2013).

2.3 Programas básicos de equoterapia

A equoterapia divide-se em três programas de atendimento diferenciados de acordo com o quadro clínico apresentado pelo praticante que são: hipoterapia, educação/reeducação e pré-esportivo. Todas as vivências descritas exercem um papel importante para o amadurecimento pessoal, o que desperta sua conscientização e organização espaço-temporal para execução de atos completos (LOPES e ROCHA, 1999).

2.3.1 Programa hipoterapia

Programa indicado para praticante sem autonomia em relação ao manejo do cavalo, necessitando de apoio direto dos técnicos, sobretudo dos fisioterapeutas (SEVERO, 2010). O fundamento dessa terapia baseia-se na cinesioterapia, proporcionada pelos movimentos do cavalo (SANTOS, 1999), onde o cavalo é utilizado principalmente como instrumento cinesioterapêutico (ANDE, 2002).

De acordo com o *National Center For Equine Facilitated Therapy* (2014), o paciente pode ser colocado em uma variedade de posições no cavalo (de frente, de lado, para trás, supino etc.) cada uma auxiliando o desenvolvimento dos sistemas cognitivo e físico.

2.3.2 Programa educação/reeducação

Este por sua vez é apropriado para praticante que apresenta semi-autonomia sobre a condução do cavalo, necessitando de menor intervenção direta dos técnicos (SEVERO, 2010). O tratamento tem base pedagógica e cinesioterápica (SANTOS, 1999), por meio do qual o cavalo atua como instrumento pedagógico (ANDE, 2002).

2.3.3 Programa pré-esportivo

Este é indicado para praticante com completa autonomia sobre o cavalo, necessitando de pouca ou nenhuma intervenção dos técnicos (SEVERO, 2010; SANTOS, 1999), agindo o cavalo terapeuticamente na inserção social e esportiva do indivíduo (ANDE, 2002).

2.4 A equipe multidisciplinar

Para a prática da equoterapia é fundamental ter no mínimo um profissional de cada área (Equitação, Educação e Saúde), tais como, instrutor de equitação, psicólogo e fisioterapeuta e/ou terapeuta educacional, podendo ainda participar da equipe outros profissionais como fonoaudiólogo, pedagogo e educador físico (LIMA, 2005).

Essa equipe fornecerá ao praticante desenvolvimento cognitivo, social, motor, equilíbrio, relaxamento ou contração muscular, conforme o estágio da patologia em que se encontra o paciente. A equoterapia proporcionará ao praticante também a coordenação, o estímulo biomecânico e a adaptação lúdica e esportiva (SANTOS, 1999).

Todas as atividades são administradas pela equipe multidisciplinar do centro de equoterapia, sob supervisão médica obrigatória (SEVERO, 2010). A interação da equipe deve ser favorável para os praticantes da equoterapia, onde todos que compõem a equipe possuem valores distintos, e possam se qualificar cada vez mais os profissionais (BRITO, 2006).

2.5 Tempo e duração das sessões

A duração da sessão de equoterapia pode variar entre 30 e 45 minutos segundo a equipe técnica com periodicidade de uma a três vezes na semana por seis meses ininterruptos,

é o tempo mínimo sugerido para a realização de uma avaliação eficiente do desenvolvimento do praticante. Alguns fatores como o tipo de inaptidão, a idade do praticante, a habilidade física, a habilidade cognitiva e o uso de medicamentos deverão ser considerados no planejamento da sessão onde a aplicação dependerá das necessidades terapêuticas individuais, conforme a fase da equoterapia determinada pela equipe técnica (SEVERO, 2010).

2.6 O papel do médico veterinário na equoterapia

Conforme avaliaram Filho e Palmeira (2014), o trabalho do terapeuta deve ser em conjunto com o médico veterinário habilitado na terapia, pois aliarão saúde com fisiologia e comportamento animal, estimulando desta forma a interação animal-paciente.

Fundamental ao médico veterinário que aspira trabalhar com equoterapia, melhorar sua preparação, atualização e capacitação, pois o profissional precisa ter conhecimento aprofundado em equídeos e ser observador, pois acompanhando um tratamento é possível observar características sobre o comportamento animal desejável para a terapia. É importante ressaltar que está em tramitação no Congresso Nacional, em caráter conclusivo, o Projeto de Lei que regulamenta a prática da equoterapia (PL4761/2012), e que o médico veterinário está incluído como parte da equipe, já que tal profissional é o único com formação para assegurar tanto a saúde do cavalo quanto ter o conhecimento especializado sobre o comportamento animal, durante a prática da terapia (CARLO e TONIN, 2014).

2.7. A escolha do cavalo para equoterapia

O cavalo deve possuir temperamento calmo, a disposição e a total submissão, sendo mais agradável de trabalhar, pois transmitirá confiança ao praticante e seu treinador. Os parâmetros comportamentais são mais importantes que os físicos, pois de nada valerá ter um cavalo de raça, vigoroso e de alto valor se esse não apresentar calma e submissão ao praticante e que a raça não é o primordial na seleção, pois existem animais calmos, bem domados e confiáveis em todas as raças de cavalos, precisando apenas realizar um bom treinamento. Um cavalo de equoterapia deve possuir andaduras regulares e altura média, além de estar acostumado com a interferência de outros cavalos, não temendo a aproximação (CAZARIM, 2010).

Para Longden (2006) o cavalo ideal para ser utilizado na equoterapia deve possuir um perfil obediente, movendo-se livremente e apresentando uma boa musculatura no dorso, para não machucar os praticantes sem equilíbrio.

O cavalo não pode ter um escore corporal elevado pois prejudica a montaria do praticante e até mesmo a agilidade do animal. Um animal com a idade superior a 10 anos é o mais indicado e sua altura não deve ser maior que 1,5 m. Além do mais, o cavalo deve ser treinado para ser montado pelos lados direito e esquerdo (FILHO e PALMEIRA, 2014).

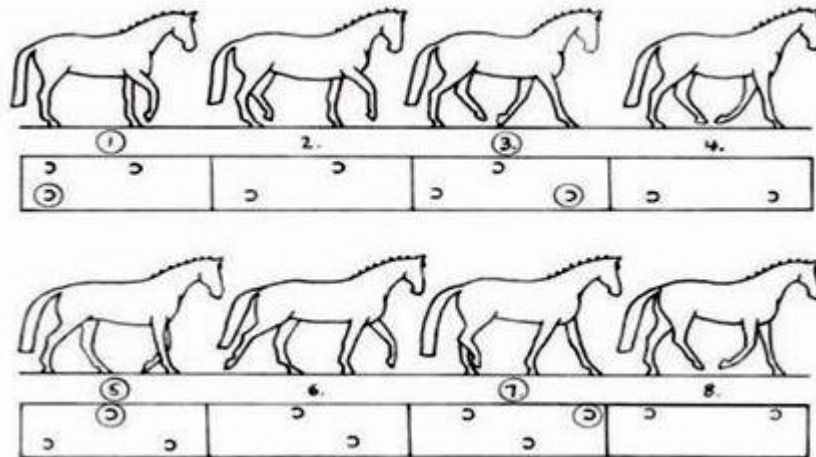
Um bom candidato à prática da equoterapia é o cavalo que mantém a cabeça baixa, aceita afagos e demonstra submissão. Aceita vozes de comando, sinais e sons diversos sendo aprovado no exame do passo, trote e galope. Responde bem às regularidades, simetrias, execução em linha reta, zigue-zague e em círculos, tanto para a direita e para a esquerda. É aprovado no exame das flexibilidades do pescoço, da coluna vertebral, da cauda, das articulações dos quatro membros. Responde bem ao exame de todas as características com o praticante montado e caso um cavalo seja reprovado nos itens citados, ele deve ser retirado do adestramento para a equoterapia.

2.8. O passo

O passo é a andadura que se executa na grande maioria dos trabalhos de equoterapia. É uma andadura marchada (sempre existe um ou mais membros em contato com o solo); ritmada, cadenciada a quatro tempos; simétrica; basculante em consequência dos movimentos do pescoço tornando a andadura mais lenta (ANDE, 2006; WICKERT, 1999).

Conforme Severo (2010), na andadura ao passo, o cavalo move seus membros um após o outro, de modo que podem ser ouvidas quatro batidas distintas quando do pouso dos cascos ao chão. Por exemplo: primeira batida, anterior direito; segunda batida, posterior esquerdo; terceira batida, anterior esquerdo; quarta batida, posterior direito. Assim dois ou três membros estão sempre no solo ao mesmo tempo. O cavalo passa de um membro para o outro, sem a ocorrência de tempo de suspensão. Resulta-se daí, oito diferentes apoios simétricos, dois a dois (Figura 1). Ainda o autor aborda que por ser uma andadura simétrica e marchada, o passo trabalha todo o corpo de forma igual, sem causar impactos prejudiciais à coluna vertebral do praticante, além de proporcionar o equilíbrio corporal, percepção dos músculos e dos sentidos primários em geral.

Figura 1 – O cavalo ao passo. O passo é uma andadura a quatro tempos e oito apoios (os números em círculo indicam as batidas no solo).



Fonte: http://www.cbh.org.br/arquivos/file/reg_adestramento_2011_2.pdf

O cavalo pode antepistar, sobrepistar ou transpistar. Ou seja, no momento que o cavalo retira o membro anterior para pousar o membro posterior no solo, pode-se perceber que o membro posterior pode pousar antes da marca do anterior (antepista), sobre a marca do anterior (sobrepista) ou pode pousar após a marca do anterior (transpista). O cavalo que antepista possui seu passo mais curto e o movimento é rápido, e em geral é mais ágil. O cavalo que transpista possui seu passo mais longo, sendo menos ágil. E o cavalo que sobrepista possui um passo médio (MARCON, 2010 e POCCHI, 2009).

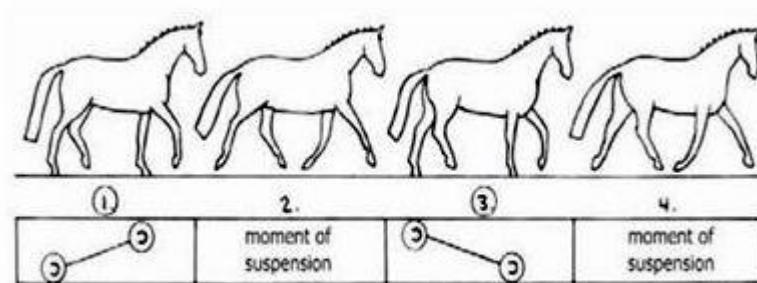
2.8.1 O trote

O trote é a andadura que só pode ser usada em equoterapia, com praticantes em estágio mais avançado segundo, Wickert (1999). É uma andadura simétrica (movimentos da coluna vertebral em relação ao eixo longitudinal do cavalo são simétricos), saltada, ou fixada a dois tempos (movimentos do pescoço são quase imperceptíveis - fixos) (ANDE, 2006).

Os membros diagonais são elevados do solo simultaneamente e recolocados ao mesmo tempo no solo, provocando o som de uma única batida ao pousar cada diagonal (Figura 2). Exemplifica-se, depois de a diagonal esquerda (anterior esquerdo e posterior direito) elevar-se do solo, a diagonal direita (anterior direito e posterior esquerdo) começa a elevar-se antes que

a diagonal esquerda volte a tocar o solo, ficando por um momento com os quatro membros no ar. Ainda o autor, refere-se que o trote saltado proporciona a massagem profunda dos músculos glúteos e adutores internos do praticante, enquanto que o trote elevado trabalha os músculos e articulações dos membros, auxiliando o desenvolvimento da coordenação motora, aumentando a percepção proprioceptiva. O trote pelo fato de ser uma andadura saltada, não é recomendado para prescrições de baixo e menor impacto sobre a coluna vertebral do praticante (SEVERO, 2010).

Figura 2 – O cavalo ao trote.



Fonte: http://www.cbh.org.br/arquivos/file/reg_adestramento_2011_2.pdf

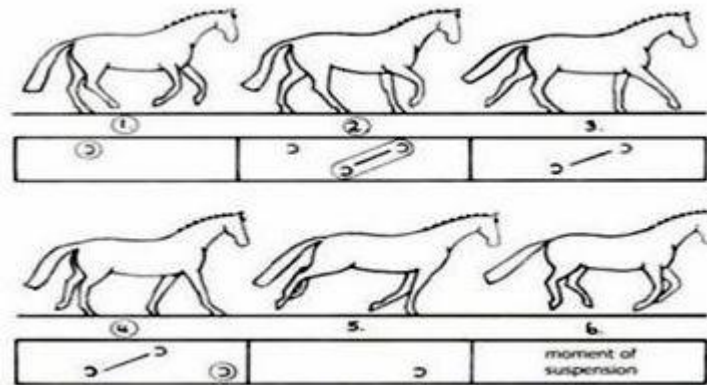
2.8.2 O galope

Assim como o trote, o galope também é uma andadura que só pode ser usada na equoterapia com praticantes em estágio mais avançado. Esta é uma andadura assimétrica (porque os movimentos da coluna vertebral em relação ao eixo longitudinal do cavalo não são simétricos), é saltada, muito basculhada (em decorrência dos amplos movimentos do pescoço) e a três tempos (entre o elevar de um membro ou membros apoiados e até seu retorno ao solo ouvem-se três batidas) (ANDE, 2006; WICKERT, 1999).

O galope baseia-se numa série de saltos (Figura 3). No galope à direita, depois do tempo de suspensão, o membro posterior esquerdo se apoia no solo (primeira batida), depois a diagonal esquerda associada (segunda batida) e logo em seguida o anterior direito (terceira batida). Os membros elevam-se na mesma sequência, seguidos pelo tempo de suspensão. O galope à esquerda realiza-se de forma inversa, em função disso, o autor ainda, descreve que o galope requer equilíbrio do praticante, domínio de si mesmo e coordenação motora, para uma execução segura e manejo correto do cavalo. O galope proporciona ao praticante um trabalho

vigoroso dos grupos musculares e da coluna vertebral, auxiliando o desenvolvimento da autoconfiança, além de ativar o colágeno e o tecido conjuntivo profundos (SEVERO, 2010).

Figura 3 – O cavalo ao galope.



Fonte: http://www.cbh.org.br/arquivos/file/reg_adestramento_2011_2.pdf

2.9 O movimento tridimensional do cavalo e sua semelhança com a marcha humana

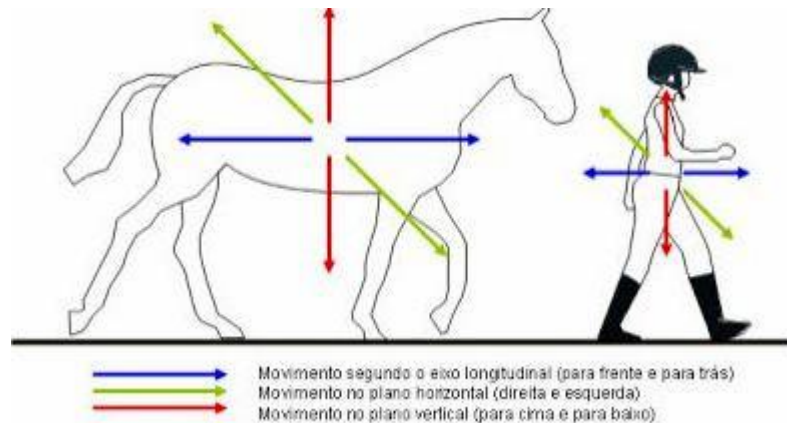
O homem e o cavalo, ao caminharem, realizam movimentos de modo que seus corpos estarão simultaneamente avançando, inclinando lateralmente e por fim verticalmente, subindo e descendo, caracterizando o chamado movimento tridimensional (QUEIROZ, 2006).

O cavalo apresenta o biorritmo muito semelhante ao humano e seu movimento rítmico-tridimensional estimula o metabolismo, regula o tônus e melhora os sistemas cardiovascular e respiratório. A semelhança entre o andar do cavalo e o do ser humano (Figura 4), em casos de lesões cerebrais, fornece estímulos importantes para fixar as imagens cerebrais sequenciais, fundamentais para aprender ou reaprender a andar (JACCARD, 2001).

A adaptação do praticante ao ritmo do passo do cavalo exige contração e descontração simultâneas dos músculos agonistas e antagonistas. Com padrões semelhantes aos do caminhar humano, cada passo completo, impõe deslocamento da cintura pélvica da ordem de cinco cm nos planos vertical, horizontal e sagital, além de uma rotação de oito graus para um lado e para o outro (Figura 5). O cavalo ao se deslocar, exige do praticante ajustes tônicos para adaptar seu equilíbrio a cada movimento visto para cada passo do cavalo produz, de um a 1,25 movimentos por segundo e em 30 minutos de trabalho, o praticante executa um mil e oitocentos (1.800) a dois mil duzentos e cinquenta (2.250) ajustes tônicos. Os deslocamentos

da cintura pélvica produzem vibrações nas regiões ósteo-articulares, transmitidas ao cérebro, via medula, com a frequência de cento e oitenta (180) oscilações por minuto (ANDE, 2002).

Figura 4 - Imagem e semelhança do movimento tridimensional do cavalo com a marcha humana.

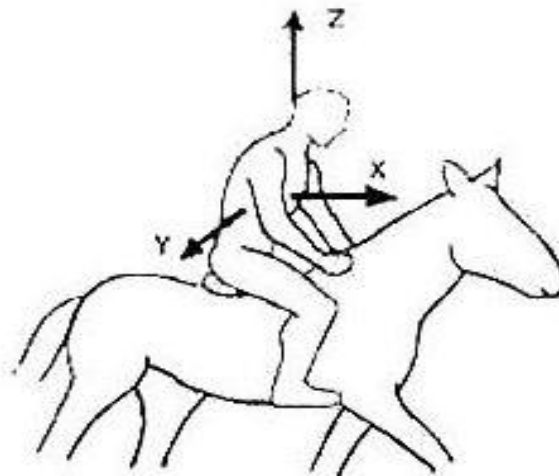


Fonte: <http://jgtreinamentopersonalizado.blogspot.com.br/p/pratica-da-equitacao-historia.html>

O corpo do cavalo ao se deslocar provoca ondulações horizontais, verticais, longitudinais e rotacionais em sua coluna vertebral. Essas ondulações são transmitidas ao praticante que as absorvem pelo funcionamento dos seus sistemas músculo-esquelético e nervoso (SEVERO, 2010).

Segundo Ande (2002), a principal característica que o cavalo produz ao passo, sendo transmitido ao praticante, é uma série de movimentos sequenciados e simultâneos: no plano vertical produz um movimento de cima para baixo, no plano horizontal um movimento para a direita e para a esquerda, já no eixo transversal do cavalo e no eixo longitudinal, um movimento para frente e para trás. Esse movimento se completa com pequena torção da bacia do praticante que é provocada por inflexões laterais do dorso do animal. A mecânica do movimento natural do cavalo faz com que ele desloque seus quatro membros sempre na mesma sequência.

Figura 5 – Efeito tridimensional do dorso do cavalo.



Fonte: Ande (2002).

Os movimentos e as ações da equoterapia iniciam-se através do sistema sensório-motor do praticante e são completados pelo sistema sensório-motor do cavalo, ativados pelo cérebro do praticante e finalizados pelo sistema nervoso do cavalo, criando-se assim um sistema de *feedback* (WALTER, 2002).

O tratamento da equoterapia consiste nos movimentos proprioceptivos, desde o ajuste tônico, assim que o praticante posiciona-se sobre o cavalo. Dessa forma, o praticante deve ser colocado no centro de gravidade do animal, no dorso, para receber os influxos que são produzidos pelos movimentos do cavalo e o autor ainda aborda que os influxos são transmitidos à pele das regiões internas dos membros inferiores, períneo e glúteos, excitando as terminações nervosas, seguindo o trajeto do sistema nervoso periférico até o central, fazendo modificações nos núcleos encefálicos, cerebelo e cérebro, produzindo conseqüentemente um efeito terapêutico com melhoras sensíveis ao praticante (SANTOS, 1999).

Em adição, o efeito das ondulações (horizontais, verticais, longitudinais e rotacionais) sobre a pelve e a coluna vertebral do praticante provoca reações constantes de endireitamento e reajustes posturais, a cada deslocamento de seu centro de gravidade corporal (SEVERO, 2010).

De acordo com *Front Range Hippotherapy* (2014), o cavalo fornece um movimento multidimensional, que é variável, rítmico e repetitivo. Durante as transições da marcha, o paciente realiza ajustes sutis no tronco para manter uma posição estável. Os efeitos do movimento do cavalo no controle postural pode ser usado para facilitar a coordenação, controle respiratório, habilidades de integração sensorial e habilidades de atenção.

2.10 Indicações, contra-indicações e precauções da equoterapia

A equoterapia, como todo método terapêutico, vai muito mais além do que se colocar uma criança ou adulto no dorso de um cavalo. É imperioso que o terapeuta conheça a patologia que será trabalhada, o cavalo e as técnicas específicas a serem empregadas nas áreas de saúde, educação e equitação para auxiliar de forma eficaz o praticante. Faz-se necessário determinar, antes de iniciar a primeira sessão, as indicações, contra-indicações e precauções para cada praticante (ANDE, 2002).

2.10.1 Indicações

Segundo Triangle (2014), a equoterapia é recomendada nos seguintes casos:

1. paralisia cerebral;
2. autismo;
3. esclerose múltipla;
4. acidente vascular cerebral;
5. ataxia;
6. disfunção postural;
7. traumatismo crânio-encefálico;
8. distúrbios de integração sensorial;
9. distúrbios de aprendizagem ou emocionais;
10. distúrbios da fala / linguagem.

A equoterapia também se aplica nos distúrbios de comportamento, tais como: dificuldade de socialização e/ou limite, agressividade, baixa-estima, psicose, hiperatividade e estresse. É utilizada também nos atrasos de desenvolvimento psicomotor global, nas

dificuldades motoras, tais como: hipertônias, hipotônias, déficit de equilíbrio e nas deficiências auditivas e visuais (AVILA, 2001).

2.10.2 Contra-indicações

Principal preocupação do médico é realizar o levantamento das contra-indicações, pretendendo resguardar a integridade do praticante e a responsabilidade do centro de equoterapia e da equipe técnica (SANTOS, 1999). Em função disso, Triangle (2014) ressalta alguns casos em que a Equoterapia não pode ser recomendada:

1. degeneração da articulação do quadril;
2. instabilidade atlanto-axial;
3. osteoporose severa;
4. protrusão discal;
5. deslocamento do quadril;
6. espinha bífida;
7. fraturas patológicas;
8. escoliose superior a 25-30 graus;
9. cifose ou lordose excessiva;
10. artrose;
11. convulsões frequentes não controladas com o envolvimento do corpo inteiro;
12. aneurisma;
13. hemofilia.

Enquanto não há limite máximo de idade para participar da equoterapia, geralmente as crianças não são aceitas antes de 2 (dois) anos de idade, pois ainda não possuem sistemas neurológicos maduros o suficiente para acomodar a entrada sensorial, que é produzido quando se está montado no cavalo em movimento (THREE GAITS, INC., 2013).

As contra-indicações devem ser cuidadosamente vistas e apontadas pela equipe e, como exemplo, pode-se citar pacientes com transtorno bipolar ou que não conseguem, de forma alguma, aceitar o cavalo (AVILA, 2001).

2.10.3 Precauções

O verdadeiro propósito da equoterapia fica comprometido quando o praticante, que está sendo segurado no cavalo, não consegue adequar-se aos movimentos dele, sendo incapaz de participar da atividade. Se os problemas posturais de um praticante são exacerbados, colocando em risco sua segurança ou de qualquer outra pessoa envolvida na atividade, torna-se inapropriada a terapia (HEINE, 2009).

Segundo Ande (2012), as precauções para a prática de equoterapia são:

1. osteoporose leve sem histórico de fraturas;
2. rigidez articular: não tentar movimentar passivamente as articulações acometidas;
3. luxação de quadril: posição sobre cavalo com alinhamento do fêmur e da pelve;
4. distrofia muscular: evitar fadiga excessiva, mantendo um nível de atividade funcional para trabalhar resistência e habilidades;
5. epilepsia: avaliar a atividade motora, o tônus muscular e a consciência;
6. hidrocefalia: com o funcionamento do cateter e com o peso adicional do capacete;
7. amputação: na presença de dor e instabilidade, considerar a necessidade de realizar a sessão com ou sem prótese;
8. hipertensão arterial: controle por medicamento e monitorizar a pressão, a frequência cardíaca e a frequência respiratória antes, durante e após a sessão;
- obesidade;
9. quadros infecciosos e inflamatórios;
10. alergias.

É de fundamental importância, o praticante encaminhado para a equoterapia, realizar uma avaliação médica, psicológica e fisioterápica que o habilitará ou não para a atividade (SEVERO, 2010).

2.11 Benefícios equoterápicos em distúrbios psicomotores

A psicomotricidade compreende um amplo campo de estudo e muitas podem ser as causas das limitações psicomotoras. Provenientes de transtornos físicos, afetivos e/ou cognitivos, as sequelas desses problemas podem desencadear desorganizações motoras, funcionais, alterações afetivas, sociais, psíquicas e/ou escolares (MARCHIZELI, 2001).

Também denominada de encefalopatia crônica a paralisia cerebral é uma lesão de uma ou mais partes do cérebro, provocada muitas vezes pela falta de oxigenação das células cerebrais. A hipóxia de células nervosas pode ocorrer durante a gestação, no parto ou no pós parto. Às vezes o paciente pode apresentar rebaixamento mental, associada à perda de visão e audição (SEWELL et al., 2014).

A paralisia cerebral, por exemplo, é uma lesão cerebral que surge geralmente quanto falta oxigênio no cérebro do bebê durante a gestação ou parto (BASU, 2014). Ainda pode surgir até dois anos após o nascimento da criança, provocada por traumatismos, envenenamentos ou doenças graves, como sarampo ou meningite. A paralisia cerebral, dependendo do local da lesão cerebral e do número de células acometidas, pode apresentar alterações de funcionamento de diferentes partes do corpo da criança. A espasticidade - inflexibilidade ou rigidez muscular - é caracterizada por desequilíbrio na contenção muscular, responsável pela tensão, dificuldades de força e equilíbrio (FONSECA e ANDRADE LIMA, 2008). Portanto, a paralisia cerebral cursa com alterações no tônus muscular e comprometimento da coordenação motora e em alguns casos há comprometimento da fala, visão e audição. Adicionalmente, a lesão cerebral pode causar comprometimentos cognitivos em 75% dos casos (BASU, 2014).

De acordo com, My Child at Cerebral Palsy (2014), atualmente, as crianças com paralisia cerebral beneficiam-se de vários tratamentos tradicionais e terapias destinadas a aumentar as suas capacidades, e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida. A equoterapia oferece um caminho não convencional, no esforço para aumentar a força física de uma criança e as capacidades cognitivas através do contato com o cavalo.

A atividade psicomotora surge por intermédio de um modo particular de um paciente, onde dois campos se encontram, o orgânico e a subjetividade, havendo um entrelaçamento. A presença de patologias neuromotoras implica no uso de métodos cinéticos até pelos sintomas e sinais que são visíveis em cada patologia. A equoterapia será eficiente se o que é produzido pelo cavalo, mediante o movimento tridimensional, durar e for reproduzido no solo (LAUHIRAT, 2006).

Muitos exercícios psicomotores podem ser utilizados na equoterapia para auxiliar na reabilitação. A coordenação motora compreende os movimentos amplos, finos e a dissociação de movimentos. Ao montar o cavalo, o movimento amplo e dissociado, assim como a lateralidade, estão sendo trabalhados pois o praticante tem que lançar a perna direita por cima do dorso do animal. Jogar bola, abraçar, pegar na orelha ou no rabo do cavalo, assim como

dar banho e escovar são alguns exemplos para movimentos amplos e dissociados (ANDE, 2002). Esse autor ainda relata sobre os movimentos finos estimulados quando o praticante segura a rédea com as mãos, faz uma trança ou pega folhas das árvores. Todas as funções intelectivas, como memória, atenção, análise e síntese, organização do pensamento, orientação e organização espacial e temporal, figura-fundo, percepção visual, relação espacial, coordenação viso-motora e ritmo estão sendo estimuladas durante a realização de qualquer tipo de exercício. Uma função será mais enfatizada, por atividades específicas e adaptadas, dependendo da necessidade de cada praticante.

Ainda de acordo com Ande (2012), a intervenção do cavalo no aspecto psicomotor do praticante de Equoterapia promove diversos benefícios a saber:

1. melhora do tônus muscular;
2. melhora a mobilização das articulações de coluna vertebral e de cintura pélvica;
3. facilita o ganho de equilíbrio e de postura do tronco ereto;
4. favorece a obtenção de lateralidade;
5. melhora a percepção do esquema corporal;
6. favorece a referência de espaço, de tempo e de ritmo;
7. permite o trabalho de coordenação motora;
8. produz dissociações corporais;
9. melhora da auto-imagem.

3. ACOMPANHAMENTO DE UM CASO CLÍNICO EM TRATAMENTO EQUOTERÁPICO

Trata-se de uma criança, do gênero feminino, três anos de idade, apresentando distúrbios de equilíbrio como consequência de nascimento prematuro e diagnóstico de paralisia cerebral. Quando recém nascido apresentou hemorragia intracraniana de grau IV. Atualmente, tem hidrocefalia e epilepsia. Faz uso de medicamentos específicos para epilepsia e válvula de derivação ventricular peritoneal para controle da hidrocefalia. Teve meningite por três vezes, apresentando perda visual. Realiza acompanhamento médico com neuropediatra, neurocirurgião, fisiatra e oftalmologista. O objetivo da procura pela equoterapia era promover ganho de força muscular dos membros superiores e inferiores, andar e melhorar o equilíbrio. A escolha da paciente foi realizada por ter recentemente iniciado suas atividades equinoterápicas, permitindo assim observar a evolução do tratamento.

Para isso, todos os procedimentos foram realizados mediante a autorização do responsável pelo menor que preencheu o termo necessário para participar do estudo, o qual foi desenvolvido pela Associação Bahiana de Equoterapia, situada no Esquadrão de Polícia Montada, Itapua, Salvador-Bahia, e filiada à ANDE.

O acompanhamento equoterápico teve a duração de dois meses (período da pesquisa a campo) mas a criança ainda continua em tratamento. Os atendimentos foram realizados uma vez a cada semana, tendo duração de quinze minutos, em virtude do atendimento ser de caráter filantrópico e o número de pacientes a serem assistidos ser grande. A terapia foi realizada ao ar livre, com o cavalo em sela, andando a passo, em solo de areia. O animal tem aproximadamente 1,40 m (um metro e quarenta centímetros), adestrado e manso. O cavalo era guiado em sua trajetória por um guia e por mais duas pessoas como guias laterais, sendo estas uma fisioterapeuta e uma estudante que estava realizando a pesquisa de campo.

Durante a terapia foram realizadas atividades lúdicas, para promover integração e interação, com exercícios que promovem o ganho de força muscular dos membros superiores e inferiores. A avaliação do seguimento foi feita por meio de entrevista realizada com a mãe da paciente e analisado pela equipe multidisciplinar.

4. RESULTADOS

Foi possível observar os seguintes exercícios psicomotores:

1. movimento amplo e dissociação dos movimentos trabalhados, inicialmente, quando a praticante montava o cavalo, lançando sua perna direita por cima do dorso do animal;
2. deslocamento do tronco para frente, pedindo para que suas mãos fossem colocadas na crina do animal;
3. exercícios lúdico no solo em algumas sessões por causa de condições climáticas desfavoráveis às atividades equoterápicas;
4. deslocamento do praticante de um ponto a outro, com apoio, para desenvolver o equilíbrio durante a marcha (Figuras 10, 11, 12, 13).

As sessões foram realizadas em cavalo de porte pequeno sempre com o animal ao passo, com uso de sela e estribos. As atividades lúdicas desenvolvidas durante as sessões promoveram melhor estímulo sensorial, interação, socialização e afetividade durante a montaria. Neste estudo, foi possível verificar o ganho de força muscular dos membros superiores e inferiores, maior confiança no deslocamento espacial, melhora no equilíbrio, alinhamento postural, apresentando melhora significativa da coordenação motora global.

Figura 6 – Deslocamento do praticante de um ponto a outro, com apoio.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 7. Praticante na Equoterapia.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 8. Praticante na Equoterapia.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 9 – Praticante na Equoterapia.



Fonte: Arquivo pessoal.

5. CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi trazer o cavalo como protagonista de um cenário apresentado no campo da equoterapia, principal motivo desta pesquisa, para aprofundar o estudo, fazendo uma revisão de literatura com embasamento técnico-científico para melhor entendimento da intervenção do cavalo no aspecto psicomotor do praticante de equoterapia.

A prática equoterapêutica promove ganhos psicomotores para os praticantes de equoterapia de forma geral. As crianças com sequelas de paralisia cerebral recebem estímulos importantes, que se dão por meio de movimentos rítmicos do passo do cavalo, com o estabelecimento de um programa realizado pela equipe multidisciplinar, que atenda as necessidades específicas de cada praticante de forma prazerosa, aliado ao contato com a natureza, fazendo, assim, um diferencial nas terapias convencionais.

Esta pesquisa é fundamentada no estudo de caso de uma criança com paralisia cerebral. Neste estudo, foi possível verificar o ganho de força muscular dos membros superiores e inferiores, maior confiança no deslocamento espacial, melhora no equilíbrio, alinhamento postural, apresentando melhora significativa da coordenação motora global.

Contudo, este estudo de caso comprova que a criança em desenvolvimento tem grandes possibilidades de transformação e melhoras importantes quando a intervenção acontece precocemente. E sendo o cavalo o mediador deste processo, observando neste caso novos horizontes que se ampliam para o ingresso de médicos veterinários no campo da equoterapia, despertando um novo olhar para atuação profissional com vista a multidisciplinaridade.

6. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO Nacional de Equoterapia. **Coletânea de Trabalhos**. Brasília: ANDE-BRASIL, 2002.

ASSOCIAÇÃO Nacional de Equoterapia. **O Cavalo e a Equitação: conhecimentos fundamentais**. Brasília: ANDE BRASIL, 2006.

ASSOCIAÇÃO Nacional de Equoterapia. **Curso Básico**. ANDE BRASIL, 2012. Disponível em: <https://alfabetizarvirtualtextos.files.wordpress.com/2012/04/01-ande-brasil.pdf> Acesso em: 27 de Setembro de 2014

ASSOCIAÇÃO Norte Americana de Montaria para Deficientes Físicos (NARHA). **Precauções e Contra-indicações absolutas para a equoterapia**. EUA, 1996.

AMERICAN Hippotherapy Association. **Present Use of Hippotherapy In the United States**. EUA, 2000.

AVILA, L. C. **Conexionismo e Equoterapia: relacionando-se com o mundo**. Revista Equoterapia - Nº 5, p. 3-5. Agosto de 2001. Brasília.

BARBOSA, G. O. **Efeito de um programa de equoterapia nos aspectos psicomotores de crianças com indicativos do TDAH**. Rev. bras. educ. espec. [online]. 2014, vol.20 no.1, p. 69-84, ISSN 1413-6538.

BASU, A. P. **Early diagnosis and early intervention in cerebral palsy**. Frontiers in Neurology, 5:1-13, 2014. doi: 10.3389/fneur.2014.00185.

BRITO, M. C. G. **Minha caminhada II: equoterapia, cavalgar é preciso**. Salvador: SMG Gráfica, 2006.

CARLO, R. J.; TONIN, F. **A prática médico veterinária na equoterapia**. Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária, n º 61, p.21-24, 2014.

CAZARIM, S. **Preparação do cavalo para a Equoterapia**. Revista Brasileira de Equoterapia - Nº 21/22, p.11-17, Dezembro de 2010. Brasília.

CIRILLO, L. C. **O cavalo e sua contribuição como agente terapêutico**. Revista Equoterapia - Nº 16, p.10-11, Dezembro de 2007. Brasília.

CONFEDERAÇÃO Brasileira de Hipismo. **Regulamento de Adestramento 2011**. Disponível em: http://www.cbh.org.br/arquivos/file/reg_adestramento_2011_2.pdf Acesso em: 22 de Setembro de 2014.

FILHO, M. C. P.; PALMEIRA, M. L. S. **Equoterapia**. . Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária, n° 61, p.16-20, 2014.

FONSECA, L. F. e ANDRADE LIMA, C. L. F. **Paralisia Cerebral - Neurologia, Ortopedia e Reabilitação**. Editora Medbook, Rio de Janeiro/RJ. 2ª Edição. 2008.

FRAZÃO, T. **Equoterapia - recurso terapêutico em discussão**. São Paulo, v. 1, N° 11, Junho de 2001.

FREIRE, H. B. G. **A repercussão da Equoterapia na qualidade de vida da pessoa portadora de lesão medular traumática**. Revista Brasileira de Equoterapia - N° 19, p.10-16, Junho de 2009. Brasília.

FRONT Range Hippotherapy. **Hippotherapy As A Treatment Strategy**. 2014. Disponível em: <http://www.frontrangehippotherapy.org/about-hippotherapy> Acesso em: 24 de Setembro de 2014.

HEINE, B. **Equoterapia para crianças com necessidades especiais severas**. Revista Brasileira de Equoterapia - N° 20 – p. 17-19. Dezembro de 2009. Brasília.

HESSE, U. **Homem – Cavalo: Uma relação sensível**. Revista Brasileira de Equoterapia - N° 19, p.8-9, Junho de 2009. Brasília.

HETRA, Heartland Equine Therapeutic Riding Academy. **Benefits of Equine Assisted Activities**. 2013. Disponível em: <http://hetra.org/> Acesso em: 7 de Outubro de 2014.

HORSE Power For Ability. **Hippotherapy**. 2011. Disponível em: <http://www.horsepowerforability.com/history.htm> Acesso em 24 de Setembro de 2014.

JACCARD, M. B. **O cavalo nas áreas de saúde e educação**. Revista Equoterapia - N° 5 – p. 18, Agosto de 2001. Brasília.

LAUHIRAT, L. **Atividade Psicomotora Equestre**. Argentina. XII Congresso Internacional de Equoterapia. Brasília - 2006, p. 329-332.

LEITÃO, L. G. **O cavalo enquanto promotor de “novas relações”: um estudo exploratório sobre uma intervenção terapêutica com crianças autistas**. Revista Equoterapia - N° 10, p.8-11, Dezembro de 2004. Brasília.

LIMA, A. C. **A representação social da interdisciplinaridade para os profissionais que atuam na Equoterapia**. 2005. Disponível em: <http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7752-a-representacao-social-da-interdisciplinaridade-para-os-profissionais-que-atuam-com-equoterapia.pdf> Acesso em: 4 de Agosto de 2014.

LONGDEN, M. L. **Ensinando e mantendo cavalos no programa terapêutico**. Austrália. XII Congresso Internacional de Equoterapia. Brasília 2006, p. 340-342.

LOPES, M. L. P.; ROCHA, C. R. F. D. **Fisioterapia aplicada à Equoterapia**. Revista Equoterapia - N° 3, p.8, Dezembro de 1999. Brasília.

MARCHIZELI, J. C. **Benefícios equoterápicos em distúrbios psicomotores.** Revista Equoterapia - Nº 5, p. 8, Agosto de 2001. Brasília.

MARCON, J. **Curso Básico de Equoterapia – ANDE-BRASIL.** Florianópolis: Centro de Equoterapia Santa Maria, 2010.

MESQUITA, C. T. **Equoterapia holística: reeducar de forma ecológica e integrada para uma nova era de consciência.** Brasil. XII Congresso Internacional de Equoterapia. Brasília 2006, p.17 -23.

MY Child at Cerebral Palsy. **What is hippotherapy?** 2014. Disponível em: <http://cerebralpalsy.org/about-cerebral-palsy/treatment/therapy/hippotherapy/> Acesso em: 6 de Outubro de 2014.

NATIONAL Center For Equine Facilitated Therapy. **Hippotherapy: Purpose.** 2014. Disponível em: <http://nceft.org/our-services/hippotherapy/> Acesso em: 22 de Setembro de 2014.

OLIVEIRA, J. G. **A prática da equitação – história, modalidades, ensino e benefícios.** Disponível em: <http://jgtreinamentopersonalizado.blogspot.com.br/p/pratica-da-equitacao-historia.html> Acesso em: 10 de Agosto de 2014.

POCCI, A. **Curso Intensivo de Equitação e Manejo. Sorocaba: Universidade do Cavalo, 2009.**

Projeto de Lei do Senado, Nº 264, de 2010. Disponível em: http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=98258 Acesso em: 6 de Agosto de 2014.

QUEIROZ, C. O. V. **Visualização da semelhança entre os movimentos tridimensionais do andar do cavalo com o andar humano.** 2006. Disponível em: <http://equoterapia.org.br/site/trabalhos.php?id=69> Acesso: 20 de Setembro de 2014.

SANTOS, O. **Medicina de reabilitação e equoterapia. A medicina de reabilitação ou fisioterapia.** Revista Equoterapia - Nº 3, p.9-10. Dezembro de 1999. Brasília.

SEWELL, M. D. Eastwood DM, Wimalasundera N. **Managing common symptoms of cerebral palsy in children: clinical review.** BMJ 2014;349:g5474.

SEVERO, J. T. **Equoterapia equitação, saúde e educação.** São Paulo: Senac, 2010.

THREE GAITS, INC. **Hippotherapy.** 2013. Disponível em: <http://www.3gaits.org/hippotherapy.htm> Acesso em: 2 de Outubro de 2014.

TRIANGLE Therapy services. **Hippotherapy indications - contraindications.** 2014. Disponível em: <http://www.triangletherapyservices.com/Forms.html> Acesso: 4 de Setembro de 2014.

TOLEDO, R. P. Alianças estratégicas do homem - com os cavalos, com os cães – acabaram sendo proveitosas para as duas partes. 2013. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/tag/domesticacao-dos-cavalos/> Acesso: 20 de Outubro de 2014.

WALTER, G. B. Plasticidade Neuronal e Equoterapia – Embasamento Teórico – Experimental – Relato de Caso. Coletânea de Trabalhos. Brasília: ANDE BRASIL, 2002.

WICKERT, H. O Cavalo como instrumento cinesioterapêutico. Revista Equoterapia - Nº 3 - p. 3-7. Dezembro de 1999. Brasília.

APÊNDICE

Termo de autorização assinado pelo responsável da paciente, portadora de paralisia cerebral, participante do estudo de caso