



## EQUOTERAPIA NO CONTROLE DE TRONCO, DESEMPENHO DE MARCHA E QUALIDADE DE VIDA EM HEMIPARÉTICOS<sup>1</sup>

Érika Riromi Takebe  
Adriana Valadão  
Mário Sergio Vaz da Silva

### RESUMO

*O estudo analisou os efeitos da Equoterapia no controle de tronco, desempenho de marcha e qualidade de vida em hemiparéticos e as responsabilidades do profissional de Educação Física neste contexto. A amostra consistiu em quatro hemiparéticos por sequela de AVE divididos em grupo controle e experimental, este realizou cinco sessões de Equoterapia. Anterior a primeira e após a última sessão, aplicou-se os testes Escala de Equilíbrio de Berg, POMA e SF-36 nos dois grupos para comparação. Houve melhora das variáveis propostas após a Equoterapia e constatou-se a importância da contribuição do profissional de Educação Física na equipe multidisciplinar, por meio de atividades que desenvolvam os sistemas músculo-esquelético e nervoso, a afetividade e integração dos participantes.*

*PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Encefálico; Equoterapia; Educação Física.*

### INTRODUÇÃO

Uma boa saúde e Qualidade de Vida, (QV), advém do equilíbrio das dimensões físicas, emocionais, espirituais e sociais e todas essas dimensões devem ser desenvolvidas diariamente ao longo da vida de todo ser humano (CARR; HIGGINSON, 2001).

A posição adotada pelo corpo no espaço relacionando suas partes com a linha do centro de gravidade denomina-se postura corporal. As alterações posturais consistem em grave problema, podendo levar à incapacidade do indivíduo. Para detecção e mensuração dessas alterações, precisa-se de avaliação postural. Relacionadas à avaliação postural, encontram-se a alteração de marcha e equilíbrio. (MANSOLDO; NOBRE, 2007).

Entende-se por marcha a troca de postura, ocorrendo uma série ininterrupta de perdas seguidas de restabelecimento do equilíbrio para a locomoção corporal segura e eficaz em qualquer tipo de terreno, portanto, a falta do desempenho correto da marcha acarreta em desequilíbrio no ato de locomover-se alternando as fases de apoio e propulsão dos membros inferiores, mantendo pelo menos um dos pés no chão, (MOURA; SILVA, 2005).

A função do equilíbrio depende da integração de três estímulos de sistemas sensoriais: sistema somatossensorial, sistema visual e sistema vestibular. Além dos três sistemas, são

---

<sup>1</sup> O presente trabalho não contou com apoio financeiro de nenhuma natureza para sua realização.

fatores auxiliares do equilíbrio: memória, cognição e atenção, frequentemente restritos em pessoas com lesões cerebrais, provocando, portanto, impacto direto na aprendizagem motora, sendo imprescindíveis para a reaprendizagem das habilidades de equilíbrio, (UMPHRED, 2004), constituindo o controle de tronco indispensável para que ocorra equilíbrio de postura, (TORRIANI *et al*, 2005).

Neste contexto, destaca-se a Equoterapia como método educacional, de reabilitação e educação, trabalhando o praticante de forma global, objetivando desenvolver simultaneamente força e tônus muscular, relaxamento, atenção e equilíbrio através do cavalo, fomentando também a autoestima, autoconfiança e afetividade, criados pelo elo de amizade entre o cavalo, o praticante, e a equipe multidisciplinar. Dentre as indicações gerais e médicas para a prática da Equoterapia encontram-se: disfunções neuromusculares em crianças e adultos, controle postural insuficiente, traumatismo craniocéfálico, deformidade da coluna espinhal, acidente vascular encefálico, (AVE), entre outros, (UZUN, 2005).

Uzun, 2005, enfatiza ainda que o profissional de Educação Física apresenta atividades e exercícios para o trabalho global do indivíduo e suas particularidades, com o propósito de conforto, desenvolvimento muscular-esquelético e bem-estar.

Na atualidade, a participação do profissional de Educação Física em equipes multidisciplinares de reabilitação apresenta-se comumente no cotidiano de hospitais, centros de reabilitação, clínicas de emagrecimento e institutos, (medicina especializada em cardiologia, endocrinologia, neurologia, etc.), em vários países com amplo campo de atuação, (LÓPEZ; SAFONS, 2000).

O AVE, lesão neurológica devido a infarto cerebral isquêmico ou hemorrágico, resulta em problemas psicológicos, físicos e sociais, onde a prática da locomoção e controle postural estabelecem componentes essenciais para a reabilitação, (TORRIANI *et al*, 2005).

A pessoa pós AVE sedentária, eleva drasticamente a probabilidade de novo acidente, porém, com maior gravidade devido à debilidade física e emocional devido ao estado convalescente. Assim, o sedentarismo, uma das causas de AVE, exige mudança imediata do hábito do indivíduo, (COSTA; DUARTE, 2000).

Embora sejam reconhecidos inúmeros benefícios da reabilitação através da Equoterapia, em particular a reorganização de habilidades motoras de indivíduos com sequelas de AVE, pouco se discute sobre o acompanhamento do profissional de Educação Física, justificando o presente estudo, que almeja avaliar a interferência da Equoterapia no equilíbrio de tronco, execução da marcha e qualidade de vida em indivíduos com sequela de

AVE numa visão multidisciplinar.

## MATERIAL E MÉTODOS

A seleção da população de estudo foi composta aleatoriamente e mediante sorteio por quatro (04) participantes do grupo de reabilitação neurológica da clínica de fisioterapia de um centro universitário da cidade de Dourados-MS<sup>2</sup>, divididos em dois grupos: controle A (CA), controle B (CB), experimental A (EA) e experimental B (EB).

Como critérios de inclusão, participaram da pesquisa os sujeitos com idade entre 45 a 65 anos de ambos os sexos, diagnosticados como hemiparéticos por sequela de AVE em fase crônica, com condições de deambulação sem dispositivos auxiliares e que depois de devido esclarecimento assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram excluídos do estudo indivíduos com convulsão e hipertensão arterial não controlada, que apresentaram alergia a animais ou poeira, medo de cavalos e úlceras de pressão (McGIBBON *et al*, 1999).

Todos os indivíduos da amostra efetuavam reabilitação convencional, entretanto, ao grupo experimental agregou-se a terapia alternativa, constituindo cinco sessões de Equoterapia. O tratamento equoterápico consistiu em duas a três sessões por semana, com duração de trinta minutos cada, durante duas semanas. Ao início e após o término das cinco sessões de Equoterapia, aplicou-se três testes em todos os sujeitos dos grupos controle e experimental.

Empregou-se como instrumentos de pesquisa três testes validados quais foram eles: EEB, para avaliação do controle de tronco; subescala de POMA, para verificação do desempenho de marcha e SF-36, para avaliação da Qualidade de Vida. Os testes foram aplicados ao início e após o término das cinco sessões de Equoterapia em todos os sujeitos dos grupos controle e experimental para avaliação e posterior comparação.

Cada uma das ferramentas possui questões que somam pontos e ao final obteve-se a soma total da pontuação, sendo melhor a evolução do avaliado quanto maior seu número de pontos e a análise dos resultados caracterizou-se por descrição e interpretação dos dados, sem a utilização de teste estatístico para este fim.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificar o efeito da Equoterapia sobre o desempenho de marcha, equilíbrio e qualidade de vida e elucidar as potencialidades do profissional de Educação Física junto à

---

<sup>2</sup> Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário da Grande Dourados – UNIGRAN.

equipe multidisciplinar neste tipo de terapia, no auxílio ao tratamento de pessoas com hemiparesia por seqüela de AVE em estado crônico, abrangeram os objetivos deste estudo. Uma pesquisa retrospectiva em pacientes acometidos por AVE na Clínica Escola de Fisioterapia da UMESP demonstrou que a população atendida apresentou-se em sua maioria pacientes crônicos e como consequência, permanecem maior tempo em terapia, dificultando ganhos funcionais. Entretanto, constatou-se evolução do quadro motor durante o tratamento, reforçando a idéia de que mesmo pacientes em fase crônica de AVE podem obter boa evolução em termos funcionais (RODRIGUES, 2004). Dentre o total de pacientes avaliados na presente pesquisa, três foram acometidos por AVE há mais de quatro anos e um há dois anos. Todos relataram melhora física e emocional contínua durante tratamento convencional e o grupo experimental relatou também tais melhoras durante o tratamento com Equoterapia, concordando com o estudo descrito anteriormente.

A Tabela 1 demonstra as pontuações e médias obtidas na EEB para variável controle de tronco.

Tabela 1 – Valores de escore, média e desvio padrão (DP) do equilíbrio dos indivíduos dos grupos controle e experimental antes e depois de cinco sessões de Equoterapia.

	Controle A	Controle B	Média ± DP Grupo Controle	Experimental A	Experimental B	Média ± DP Grupo Experimental
Antes	50	50	50	47	44	45,5±2,12
Depois	49	50	49,5±0,70	52	47	49,5±3,54

O equilíbrio encontra-se interligado ao controle de tronco, pois, precisa-se deste para oposição à força de gravidade, organização dos segmentos corporais, ativação do controle postural e consequente equilíbrio na manutenção da postura ereta fundamental (VIEL, 2001).

Inicialmente criou-se a EEB para análise dos riscos de queda em idosos. Entretanto, suas propriedades psicométricas permitem a efetiva avaliação do equilíbrio funcional, (estático e dinâmico), como acompanhamento da reabilitação de indivíduos pós-AVE (BLUM; KORNER, 2008).

A pontuação baseia-se em 14 situações presentes em atividades da vida cotidiana como alcançar, girar, levantar-se, permanecer em pé e transferir-se. Cada item inclui uma escala ordinal de cinco alternativas classificando o desempenho de 0 a 4, totalizando o máximo de 56 pontos (MIYAMOTO *et al*, 2004).

Relacionado à pontuação da EEB, Shumway-Cook & Woollacott (2003 *apud* Ramos, 2003) apresentam alguns valores de referências para a interpretação da escala, relatando que o número de pontos é inversamente proporcional ao risco de queda, identificando que entre o escore 56 a 54, cada ponto a menos eleva de 3 a 4% as chances de queda, entre o escore 54 a 46, as chances aumentam em 6 a 8% e cada ponto abaixo de 36 eleva o risco em 100%.

Desta forma, pela análise da Tabela 1 nota-se que o indivíduo CA obteve um ponto a menos no 2º teste, sugerindo que suas chances de queda aumentaram em 6 a 8%, enquanto que o CB manteve seu escore, não alterando a probabilidade de queda.

Diferindo do grupo controle, todos os sujeitos do grupo experimental atingiram índices maiores de EEB depois de submetidos ao tratamento alternativo, alcançando valores de média equivalentes ao grupo controle no final. O indivíduo EA diminuiu em cinco vezes 6 a 8% suas chances de queda e EB possui menos de 6ª 8% de risco de queda, já que a literatura encontrada não menciona parâmetro de risco de queda entre 37 a 45 pontos.

No período de tratamento alternativo, percebeu-se visível evolução do equilíbrio, motivação e socialização dos praticantes experimentais similares aos resultados encontrados por Rosa (1999 *apud* Uzun, 2005), que descreve em um estudo experimental, almejando manter a flexibilidade do equilíbrio de tronco de pessoas com lesão medular parcial por meio da Equoterapia, a obtenção de 100% de desenvolvimento de equilíbrio e consequente melhora do controle de tronco, utilizando amostra de grupo único composta por 05 indivíduos, seguindo os critérios de escolha: a) indivíduos paraplégicos parciais com lesão de origem traumática; b) pacientes que não haviam sido submetidos à Equoterapia; c) faixa etária entre 05 a 50 anos de idade. A avaliação dos resultados revelou-se por meio de antes e depois da intervenção equoterápica, convertidos em porcentagem de desenvolvimento.

Segundo Viel (2001), alguns fatores interligados respondem para que o ser humano consiga caminhar mantendo a postura bípede: a) esquema corporal postural, ou seja, a localização espaço-temporal do próprio corpo; b) receptores visuais, labirínticos e somatoproprioceptivos, definindo a importância do contato com o cavalo na Equoterapia, que provoca estímulos sensoriais, visuais e emocionais positivos ao cavaleiro (FREIRE, 1999).

A maneira de andar de um indivíduo descreve a característica de sua marcha. Ritmo, comprimento do passo, posição dos pés sobre o solo e o controle do equilíbrio da pelve, tronco, braços e cabeça definem os aspectos da marcha humana. Sua avaliação apresenta-se essencial durante a reabilitação de hemiplégicos para que caminhem de maneira segura, sem esforço excessivo, de forma automática e consequentemente prazerosa (DAVIES, 1996).

Lermontov (2004) afirma que o ciclo da marcha humana, iniciado com o toque do calcanhar de um dos pés no solo até seu toque subsequente, apresenta-se semelhante ao andar do cavalo ao passo, pois, necessita-se de equilíbrio para manutenção da postura ereta e troca de apoio plantar, durante o ritmo alternado do quadril associado aos apoios de pelve e pés, além de leve torção da cintura pélvica quanto um pé está à frente do outro.

Dessa forma, a marcha apresenta-se como importante indicador de alterações posturais, pois, quando incorreta provoca desequilíbrio e possível queda. O teste POMA desenvolvido por Tinetti divide-se em dois subgrupos, equilíbrio e marcha. Para a detecção e mensuração da mobilidade do presente trabalho utilizou-se a subescala de POMA para avaliação do desempenho de marcha. Esta abrange questões que pontuam em 0 a 2, totalizando 28 pontos, incluindo avaliação da marcha inicial, de desvio de percurso, de subida de degraus, tempo e giro de marcha (CASTRO *et al*, 2011).

Observando-se os resultados das Figuras 1 e 2, a pontuação da subescala de POMA para desempenho de marcha dos dois testes aplicados nos indivíduos controle não obteve alteração, porém, nos sujeitos do grupo experimental aumentou em 4 e 3 pontos, elevando a média do grupo de 10 para 13,5 pontos.

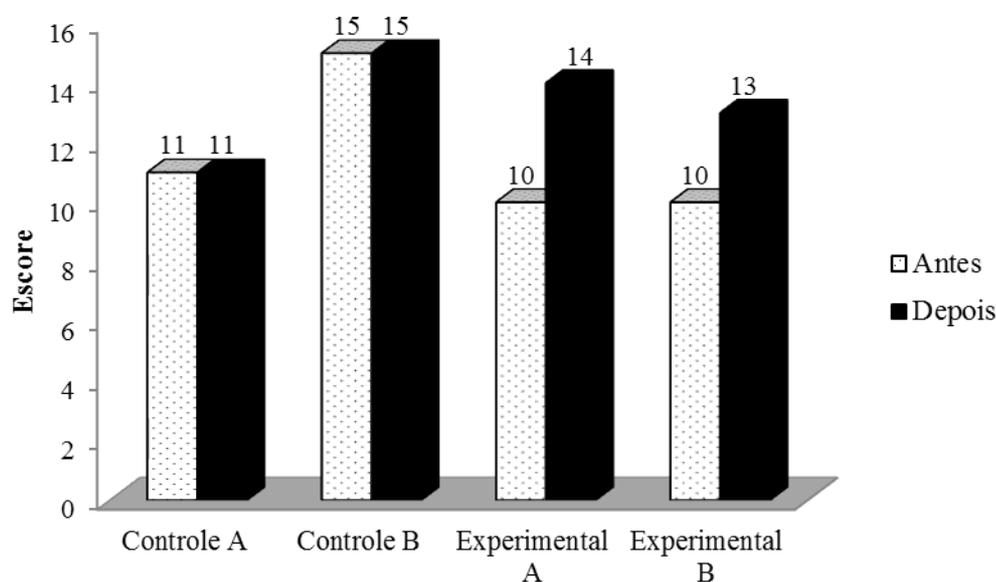


Figura 1- Pontuação do teste POMA para variável desempenho de marcha dos indivíduos dos grupos controle e experimental antes e depois de 05 sessões de Equoterapia

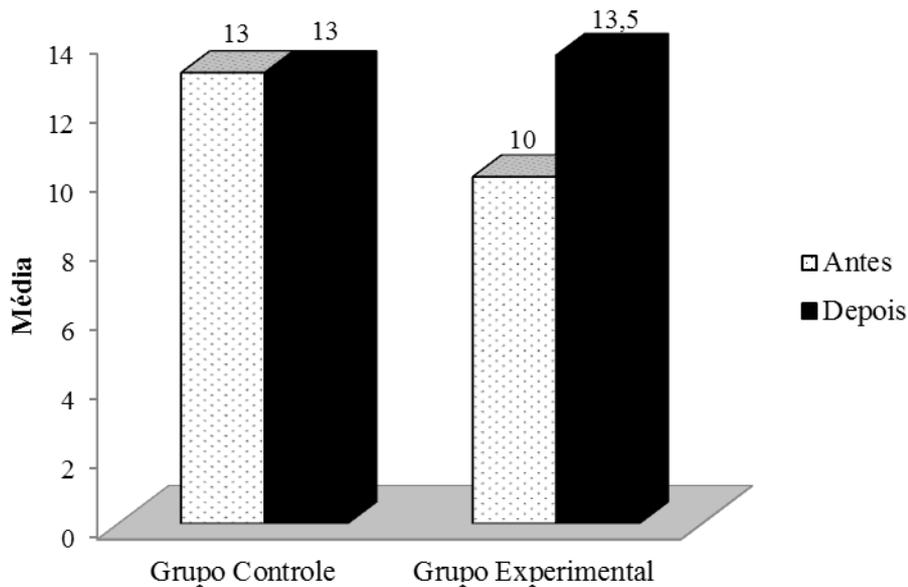


Figura 2 - Média da pontuação de POMA por grupo antes e depois de 05 sessões de Equoterapia

A aparente evolução deste grupo explica-se pela maior estabilização no grau funcional de seus componentes, pois, o movimento tridimensional do equino ao passo, (similar à marcha humana), envia ao sistema nervoso central aferências sensoriais do padrão correto de execução da marcha, imprimindo-lhe uma espécie de memória sensorial e envio, por consequência, da eferência motora para correta repetição do mesmo movimento sem o cavalo (MEDEIROS; DIAS, 2002).

Semelhante aos resultados encontrados neste estudo, no ensaio piloto de Silkwood & Warmbier (2007), examinando a efetividade da Equoterapia no tratamento da instabilidade postural em indivíduos com esclerose múltipla, no teste POMA após a intervenção terapêutica não houve diferença significativa entre os grupos, apesar do expressivo avanço do grupo experimental.

Lallery (1998 *apud* Valdivieso *et al*, 2005) acrescenta que a posição sentada do praticante sobre o cavalo em deslocamento proporciona novas informações proprioceptivas nas regiões musculares, das articulações, periarticulares e tendíneas diferenciadas de informações habituais, contribuindo para a reeducação neuromuscular, por meio da criação de novos esquemas motores, o que fundamenta os dados do estudo quanto à evolução do grupo experimental.

A evolução no desempenho de marcha dos praticantes do grupo experimental tornou-se visível a cada sessão de Equoterapia e os progressos motivaram tanto os pacientes como a

equipe multidisciplinar, desenvolvendo o aprendizado mútuo e a satisfação do auxílio no alcance às sensações de independência e superação de limites.

Atingir e ultrapassar limites desencadeia no ser humano melhora das várias disposições afetivas, entre elas autoestima, independência, alegria e autoconfiança. A aquisição destas disposições pode “vir a cavalo”, por meio da capacidade que os equinos têm de remeter o ser humano às memórias sensório-motoras e afetivas mais profundas, favorecendo, como o equilíbrio da dinâmica relacional e motora, a percepção e o movimento, restaurando a imagem corporal do cavaleiro e sua alegria de viver (UZUN, 2005). O equilíbrio entre o físico e o psíquico é necessário para a manutenção da boa QV humana (MINAYO, 2000).

Emprega-se o SF-36 em pessoas com idade igual ou superior a 12 anos individualmente ou em um conjunto de indivíduos, almejando investigar o estado de saúde mental e físico. Possui uma série com 36 questões abordando oito domínios nos componentes físico e mental, envolvendo capacidade funcional, dor, estado geral de saúde, saúde mental, aspecto emocional, aspecto social e vitalidade (CICONELLI *et al*, 1999).

A figura a seguir demonstra a pontuação do domínio Capacidade Funcional (CF) por meio do questionário SF-36 para mensurar parâmetros de QV, aplicado nos sujeitos da pesquisa antes e após a realização de Equoterapia pelo grupo experimental, para comparação dos resultados entre os dois grupos, em uma escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem o melhor.

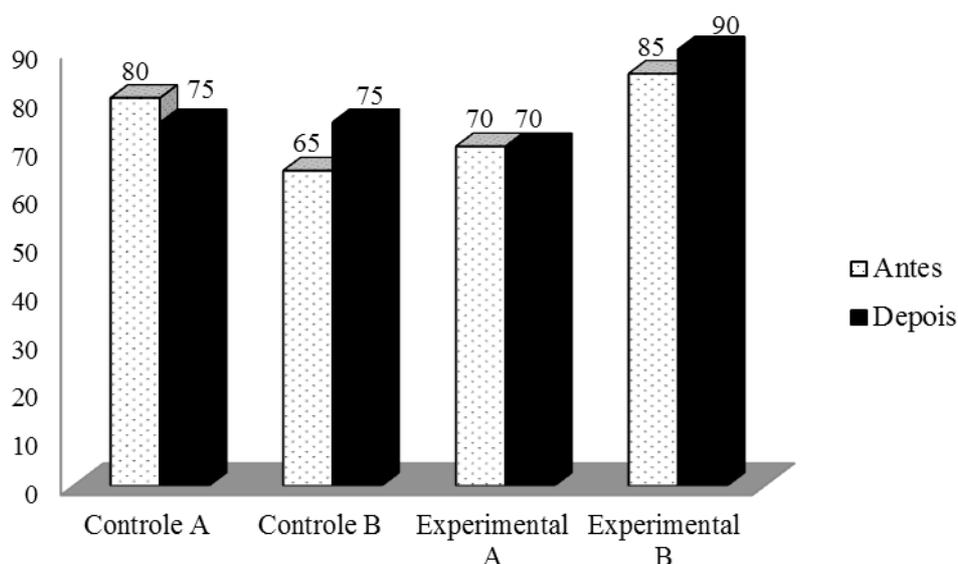


Figura 3 - Domínio Capacidade Funcional

A CF é dimensionada em relação à habilidade e independência na realização de determinadas atividades diárias e segundo Trindade *et al* (2011) perceber essa dimensão motora, evidenciada pela hemiparesia relacionada às habilidades funcionais, é fundamental para o êxito da reabilitação.

Verifica-se na figura acima que todos os sujeitos pesquisados obtiveram pontuação acima de 50. O sujeito CA diminuiu em 0,5 seu score e CB elevou em 10 pontos, demonstrando que CB obteve melhora significativa com a terapia convencional.

Quanto ao grupo experimental, EA manteve seu valor de domínio, enquanto que EB obteve 05 pontos de crescimento após o término do tratamento por Equoterapia, sugerindo que este indivíduo evoluiu em independência e capacidade de realizar tarefas cotidianas.

No domínio Limitação por aspectos físicos, CA teve o menor índice entre todos os demais indivíduos da pesquisa. Três dos quatro investigados obtiveram pontuação 100 no teste antes e depois das sessões, indicando que apesar da hemiparesia impor limites na QV diária, estes podem ser transpostos.

Com relação ao domínio Dor, no teste anterior às sessões, apenas o CA relatou a presença de dor na região lombar consequente de problemas na coluna já existentes, agravados pelo AVE. Os demais pesquisados relataram não possuir dor de qualquer natureza.

Após duas semanas da investigação, três dos indivíduos mantiveram suas pontuações e o EB relatou dores no corpo consequentes de queda não relacionada ao desequilíbrio, mas por irresponsabilidade de terceiros.

No domínio Estado Geral de Saúde, todos ultrapassaram 80 pontos. O grupo controle e EB mantiveram o score no segundo teste, este obteve pontuação máxima nos dois testes, sugerindo saúde satisfatória. EA elevou o valor em 05 pontos após tratamento com Equoterapia, indicando que seu estado geral de saúde melhorou neste período.

Todos os sujeitos mantiveram seu score no questionário para Domínio Vitalidade e apenas EA alterou sua pontuação no Domínio Aspectos Sociais, elevando em 2,5 pontos na contagem final.

Quanto ao Domínio Aspectos Emocionais, nenhum dos observados limitou-se de algo por aspectos emocionais, demonstrando equilíbrio emocional na vida cotidiana.

Dois dos sujeitos, CA e EB apresentaram decréscimo nos pontos do segundo teste, indicando período de preocupação ou nervosismo de alguma forma. EA aumentou 08 pontos e CB elevou 04 pontos em relação ao primeiro teste.

Na literatura consultada encontrou-se apenas um trabalho descrevendo critérios

mínimos de melhora clínica utilizando o SF-36. A pesquisa referida avaliou a QV em pacientes com fibromialgia e adotou como critérios mínimos de melhora clínica: 10 como menor valor e 33,3 como maior valor baseado nos resultados dos domínios. Segundo Ciconelli (1999), o SF-36 consiste em uma ferramenta que envolve conceitos genéricos de saúde, não delimitando sexo, idade, doença ou grupo de tratamento. Assim, considerou-se como melhora clínica qualquer aumento na pontuação do questionário, não havendo proporções mínimas definidas para concluir com exatidão se o aumento de pontos caracterizou-se por significância clínica ou não.

Observando-se os trabalhos de Valim (2001) e Alves (2003), que avaliaram respostas de variados tratamentos fisioterápicos em pacientes com fibromialgia pelo SF-36, verificou-se que os autores mencionaram melhora em todos os 08 domínios do SF-36. Contudo, nestas pesquisas o acréscimo de pontos em cada domínio do questionário, por menor que tenha sido, foi considerado como melhora clínica.

No contexto do presente estudo de caso, o trabalho multidisciplinar tendo por fim a reabilitação deparou-se com a Equoterapia, ainda pouco explorada diante dos benefícios físicos e emocionais que pode ocasionar ao paciente. Com relação aos efeitos, refletiu-se sobre a contribuição da Equoterapia e a importância de sua prática para portadores de hemiparesia por sequela de AVE, proporcionando de maneira terapêutica o prazer, lazer e eficácia de seus resultados, contribuindo de forma significativa para otimizar a QV do praticante, bem como sua saúde física e psicológica e inclusão na sociedade (FREIRE, 1999; LERMONTOV, 2004; UZUN, 2005; VALDIVIESSO 2005).

Após o tratamento com Equoterapia o padrão de marcha do grupo experimental mostrou-se visivelmente aprimorado e mais suave, porém, a pesquisa não pôde determinar o período de tempo no qual a memória aferente age, mantendo um padrão de marcha mais próximo do normal.

Quanto à QV, os resultados apresentados demonstraram aumento do escore dos praticantes da terapia alternativa, mas em contrapartida, elevou-se também a pontuação do grupo submetido apenas à terapia convencional, corroborando que a prática tanto da terapia convencional quanto da Equoterapia auxiliam na melhora desta variável. O SF-36 mensura a QV de forma inespecífica, necessitando-se de maiores investigações que avaliem os critérios de pontuação para hemiparéticos por sequela de AVE.

Nas sessões de Equoterapia notou-se grande euforia e alegria dos participantes antes e durante a terapia, destacando também, a ansiedade apresentada pelos mesmos para a próxima

sessão. Ao final do trabalho, os dois sujeitos do grupo experimental não receberam a notícia com satisfação, manifestando à equipe o desejo de prosseguir com a terapia.

Após análise das responsabilidades do profissional de Educação Física, observou-se que este possui várias atribuições, dentre elas a participação em equipes médicas multidisciplinares. Enquanto o profissional das Ciências Médicas ou Saúde reconhece e determina a possibilidade do paciente receber o tratamento com exercícios físicos, o profissional de Educação Física planeja e dosa o exercício a ser executado, de acordo com as indicações médicas (LOPEZ; SAFONS, 2000).

## CONCLUSÃO

Os principais resultados do presente estudo sugerem que o controle de tronco e o equilíbrio estático e dinâmico do grupo experimental melhoraram de forma significativa, assim como o padrão de marcha, que tornou-se superior e mais suave após cinco sessões de Equoterapia, comparados ao grupo controle. Sugere-se que pesquisas futuras possam aprofundar a análise da marcha do hemiparético na terapia proposta, ampliando a amostra e o número de sessões. Quanto à qualidade de vida, observou-se acréscimo no escore dos praticantes de Equoterapia, em contrapartida, houve algum aumento de pontuação do grupo controle submetido à terapia convencional, identificando que a prática tanto da terapia habitual quanto da Equoterapia auxiliam na melhora da qualidade de vida de seus praticantes.

Na experiência fornecida por esta pesquisa, confirmou-se a necessidade da formação de profissionais de Educação Física com ampla e clara compreensão da importância de seu trabalho na Equoterapia, com a finalidade de desenvolver atividades que promovam a reeducação músculo-esquelética e postural do indivíduo, visando o prazer e a ludicidade do praticante, compreendendo o homem em movimento nos diversos meios em que ele se insere, suas fases de desenvolvimento, limitações, anseios e necessidades, elevando as potencialidades do trabalho de equipes multidisciplinares de reabilitação.

## HYPPOThERAPY IN THE TRUNK CONTROL, PERFORMANCE OF GAIT AND QUALITY OF LIFE IN HEMIPARETICS

### ABSTRACT

*The study examined the effects of Hippotherapy on trunk control, gait performance and quality of life in hemiparetic and the responsibilities of physical education professionals in this context. The sample consists of four people with hemiparetic stroke by sequel divided into control and experimental group, this held five sessions of Hippotherapy. Previous to first and after the last session was applied tests the Berg Balance Scale, POMA and SF-36 in the two*

groups for comparison. There was improvement after the variables proposed Hippotherapy and noted the importance of the contribution of physical education professionals in the multidisciplinary team, through activities that develop systems musculoskeletal and nervous affection and integration of participants.

**KEYWORDS:** *Stroke;Hippotherapy;Physical Education*

## EQUINOTERAPIA EN EL CONTROL DEL TRONCO, EN EL DESEMPEÑO DE LA MARCHA Y EN LA CALIDAD DE VIDA DE PERSONAS COM HEMIPARESIA

### RESUMEN

*El estudio analizó los efectos de la equinoterapia en el control de tronco, desempeño de la marcha y calidad de vida de personas con hemiparesia y las responsabilidades de los profesionales de educación física en este contexto. La muestra consistió en 04 personas con hemiparesia divididos en grupo control y experimental, este realizó 05 sesiones de equinoterapia. Los test fueron realizados en todos antes de la primera y después de la última sesión y consistieron en la EEB, POMA y SF-36. Hubo mejoras en las variables propuestas tras la equinoterapia y se pudo constatar la contribución del profesional de educación física en el equipo multidisciplinar, por el medio de actividades que desarrollan los sistemas músculo-esquelético y nervioso y la integración de los participantes.*

**PALABRAS CLAVES:** *Accidente Vascular Encefalico; Equinoterapia; Educación Física.*

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A.M.B. *et al.* Avaliação de instrumentos de medida usados em pacientes com fibromialgia. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 52, n. 4, p. 496-506, 2012.

BLUM, L.; KORNER, B.N. Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review. *Physical Therapy*, v. 88, n. 5, p. 559-566, mai. 2008.

CARR, A.J.; HIGGINSON, I.J. Are quality of life measures patient centred?. *British Medical Journal*, v. 322, n. 2, p. 1357-1360, 2001.

CASTRO, J.B.de. *et al.* Treinamento em esteira e fortalecimento muscular no tratamento de hemiparéticos crônicos. *Revista Neurociências*, v. 19, n. 3, p. 423-432, 2011.

CICONELLI, R.M. *et al.* Tradução para língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai/jun. 1999.

COSTA, A.M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida, ansiedade e depressão em pessoas com sequelas de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). *Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Brasília*, v. 10, n. 1, p. 47-54, jan. 2002.

- DAVIES, P.M. Exatamente no centro. São Paulo: Manole, 1996.
- FREIRE, H.G.B. Equoterapia: teoria e prática: uma experiência com crianças autistas. Rio de Janeiro: Vetor, 1999.
- LERMONTOV, T. A psicomotricidade na equoterapia. Aparecida, SP: Ideias e Letras, 2004.
- LÓPEZ, R.F.; SAFONS, M.P. A reabilitação física e o professor de educação física. *Lecturas: Educación Física e Deportes Revista Digital*, Buenos Aires, v. 5, n. 18, fev. 2000. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd18b/rehab.htm>> Acesso em: 10 mar. 2013.
- MANSOLDO, A.C.; NOBRE, D.P.A. Avaliação postural em nadadores federados praticantes do nado borboleta nas provas de 100 e 200 metros. *O Mundo da Saúde*, v. 31, n. 4, p. 511-520, out/dez. 2007.
- McGIBBON, N.H. *et al.* Effect of an equine-movement therapy program on gait, energy expenditure and motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 40, p. 754-762, 1998.
- MEDEIROS, M.; DIAS, E. Equoterapia – Bases & fundamentos. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
- MINAYO, M.C.S.de; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
- MOURA, E.W.de; SILVA, C.A. do. Fisioterapia: aspectos clínicos e práticos da reabilitação. São Paulo: Artes Médicas, 2005.
- MIYAMOTO, S.T. *et al.* Brazilian version of the Berg Balance Scale. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 37, n. 9, p. 1411-1421, 2004.
- RAMOS, B.M.B. Influências de um programa de atividade física no controle do equilíbrio em idosos. 2003. 65f. Trabalho de conclusão de curso, (Graduação), Escola de Educação Física e Esporte, Departamento de Biodinâmica, USP, São Paulo, 2003.
- RODRIGUES, J.E.; SÁ, M.S.da; ALOUCHE, S.R. Perfil dos pacientes acometidos por AVE tratados na clínica escola de fisioterapia da UMESP. *Revista Neurociências*, v. 12, n. 3, p. 117-122, jul/set. 2004.
- SILKWOOD, D.S.; WARMBIER, H. Effects of Hippotherapy on postural stability, in persons with multiple sclerosis: a pilot study. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, v. 31, junho 2007.
- TORRIANI, C. *et al.* Estudo comparativo do equilíbrio de pacientes com disfunção cerebelar e com sequelas de acidente vascular encefálico. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 18, n. 3, p. 157-161, 2005.
- TRINDADE, A.P.N.T. *et al.* Influência da simetria e transferência de peso nos aspectos

motores após Acidente Vascular Cerebral. Revista Neurociências, v. 19, n. 1, p. 61-67, 2011.

UMPHRED, D.A. Reabilitação neurológica. 4ª ed. Barueri: Manole, 2004.

UZUN, A.L.L.de. Equoterapia: aplicação em distúrbios do equilíbrio. São Paulo: Vetor, 2005.

VALDIVIESSO, V.; CARDILLO, L.; GUIMARÃES, E.L. A influência da equoterapia no desempenho motor e alinhamento postural da criança com paralisia cerebral espástica-atetóide – acompanhamento de um caso. Revista Uniara, n. 16, p. 235-241, 2005.

VALIM, V. Benefícios dos exercícios físicos na fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 46, n. 1, p. 49-55, jan/fev. 2006.

VIEL, E. A marcha humana, a corrida e o salto. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2001.