



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE FISIOTERAPIA

Gabriel Pacheco Bispo
Ricardo de Oliveira Santana

**A EFICÁCIA DO KINESIO TAPING ASSOCIADO AO TREINO POR TAREFAS
ORIENTADAS NA MARCHA DOS PACIENTES COM SEQUELAS APÓS
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Lagarto/SE

2018

Gabriel Pacheco Bispo
Ricardo de Oliveira Santana

**A EFICÁCIA DO KINESIO TAPING ASSOCIADO AO TREINO POR TAREFAS
ORIENTADAS NA MARCHA DOS PACIENTES COM SEQUELAS APÓS
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia, da Universidade Federal de Sergipe como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Sheila Schneiberg Valença Dias, FT, MSc, PhD.

Co-orientador: Leonardo Yung dos Santos Maciel, FT, MSc, Dr.

Lagarto/SE

2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA.....	9
2.1 Tipo de estudos.....	9
2.2 Amostra.....	10
2.3 Instrumentos utilizados na pesquisa.....	10
2.3.1 Para triagem e seleção de participantes.....	10
2.3.2 Classificação funcional dos participantes.....	11
2.3.3 Desfechos primários.....	12
2.4 Protocolo de intervenção.....	13
2.5 Coleta de dados.....	13
2.6 Análise dos dados.....	14
3. RESULTADOS.....	14
4. DISCUSSÃO.....	16
5. CONCLUSÃO.....	19
6. REFERÊNCIAS.....	20
7. APÊNDICE.....	23
8. ANEXOS.....	24
9. LISTA DE FIGURAS.....	39

**A EFICÁCIA DO KINESIO TAPING ASSOCIADO AO TREINO POR TAREFAS
ORIENTADAS NA MARCHA DOS PACIENTES COM SEQUELAS APÓS
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Gabriel Pacheco Bispo¹, Ricardo de Oliveira Santana¹, Leonardo Yung dos Santos Maciel², Sheila Schneiberg²

1. Discente, Departamento de Fisioterapia – Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto.
2. Docente, Departamento de Fisioterapia – Universidade Federal de Sergipe, Campus Lagarto.

RESUMO

Introdução: Uma das sequelas mais importantes após o Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a limitação na locomoção. Frequentemente esses indivíduos após AVE vão apresentar uma marcha hemiparética, com fraqueza e espasticidade muscular nos membros inferiores que dificultam ou restringem a sua participação social. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é avaliar o efeito de uma terapia utilizando o Kinesio Taping (KT) associado a um método de treino por tarefas orientadas na marcha de pacientes após AVE. **Metodologia:** A intervenção consistiu de um protocolo de tarefas orientadas por 1 hora, 2 vezes por semana durante 5 semanas, adicionando KT nos músculos glúteo máximo, isquiotibiais, adutores de quadril e fibulares. As medidas de desfecho primário incluíram o teste Timed Up and Go (TUG), escala Dinamic Gait Index (DGI) e escala Fullerton Advanced Balance (FAB). O desenho desse estudo foi do tipo A1-B-A2, onde A1 é a baseline, B durante o tratamento e A2 após o tratamento. **Resultados:** Participaram desse estudo três pacientes com sequelas de AVE. Os participantes tiveram melhora significativa no TUG, FAB e DGI, refletindo em melhora na mobilidade e equilíbrio dinâmico. **Conclusão:** Esses achados sugerem que a aplicação de KT associado ao treino de tarefas orientadas pode ser eficaz na marcha de pacientes com AVE.

Palavras Chaves: Acidente Vascular Cerebral; Locomoção; Kinesio Taping; Tarefas Orientadas; Série de Casos.

ABSTRACT

Background: One of the most relevant disabilities after stroke is the limitation in locomotion. Often after stroke, patients will have hemiparetic gait, with weakness and muscle spasticity in the lower limbs that hamper or restrict their social participation.

Objective: The purpose of this study is to evaluate the effect of a therapy using Kinesio Taping (KT) associated to a training method based on gait-oriented tasks after stroke. **Methodology:** The intervention consisted of a protocol of task oriented for 1 hour, 2 times a week for 5 weeks; KT was applied on gluteus maximums, hamstrings, hip adductors and fibular muscles. The primary outcome measurements included the Timed Up and Go (TUG) test, the Dinamic Gait Index (DGI), and the Fullerton Advanced Balance (FAB) scale. The design of this study was type A1-B-A2, where A1 is the baseline measurements, B measurements during treatment and A2 measurements after treatment. **Results:** Three patients with stroke participated in this study. Participants had a significant improvement in the TUG, FAB and DGI scores, reflecting improved mobility and dynamic balance. **Conclusion:** These findings suggest that the application of KT associated with gait-oriented task training may be effective in the gait of stroke patients.

Key Words: Stroke; Locomotion; Kinesio Taping; Task Oriented; Series of Cases.

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a segunda causa de mortes no mundo, sua prevalência aumentou em 26% entre 1990 e 2010. Se as tendências continuarem, estima-se que haverá 23 milhões de pacientes com AVE e 7,8 milhões de mortes em 2030 (1).

As sequelas do AVE vão depender da extensão da lesão e do local de acometimento. Esses comprometimentos podem ser sensitivos, motores e/ou cognitivas, gerando déficits na capacidade funcional, na independência e principalmente na qualidade de vida dos indivíduos (2,3). Dentre as sequelas mais comuns estão: alterações no tônus, inicialmente apresentando flacidez e posteriormente espasticidade em 90% dos casos; padrões sinérgicos anormais, nos quais o paciente é incapaz de movimentar somente um segmento do membro, sem movimentar o membro inteiro; reflexos anormais; paresias e padrões alterados de contração muscular; déficits de programação motora, impedindo-os de realizar sequências complexas de movimento, dificuldade para sustentação dos movimentos como controle postural e falta de equilíbrio (4).

Levando em conta os aspectos motores, a paresia espástica decorrente de lesão central, provocam déficits da função motora e desvios posturais por ocorrência da desvantagem mecânica que alguns músculos antagonistas e antigravitacionais causam. No membro inferior, a espasticidade está presente principalmente nos adutores, rotadores internos e flexores de quadril; extensores de joelho; flexores plantares; supinadores e flexores dos dedos. Em concomitância, há também perda da seletividade do movimento e inibição recíproca caracterizada pela contração simultânea dos músculos agonistas e antagonistas (co-contração), interferindo na velocidade de execução dos movimentos automáticos, como, por exemplo, a marcha (5). A marcha em pacientes hemiparéticos é caracterizada por diminuição da velocidade e assimetria espacial e temporal. A repercussão desta sequela traz limitações às atividades e restrições da participação social deste indivíduo. A capacidade do paciente realizar a marcha comunitária é um marco na sua independência funcional, sendo esta habilidade considerada essencial ou muito importante pela grande maioria dos pacientes (6).

Várias terapias estão sendo utilizadas na melhoria das sequelas de AVE, principalmente na prevenção de incapacidades, diminuição da hipertonia muscular, na manutenção das articulações livres, no fortalecimento muscular, proporcionando a estimulação sensorial e proprioceptiva e atuando na reeducação neuromotora. Alguns exemplos de terapias são treinamento de equilíbrio com ou sem feedback, treino de esteira com suporte corporal, treinamento eletromecânico de marcha assistida, marcha comunitária, orientação de marcha rítmica, circuitos, realidade virtual e tarefas orientadas (7).

Shumway Cook & Woollacott descreveram que na abordagem de tarefas orientadas, existe uma interação criada pelos sistemas do cérebro para realização do movimento a partir de um objetivo, uma tarefa (8). O treinamento por tarefas orientadas tem intervenções diversas, como treinamento em esteira, treinamento de caminhada no solo, treinamento em circuito, sentar e levantar, visando melhora do equilíbrio. Também há uso de membros superiores nas tarefas funcionais. Esse tipo de treinamento é focado na tarefa e no paciente. (9)

Comumente, para melhores resultados, recursos como a bandagem funcional ou Kinesio Taping (KT) vêm sendo usados combinados com outras técnicas. Esse tipo de bandagem terapêutica criada em 1973 pelo Dr. Kenzo Kase tem sido citado como um recurso que auxilia os músculos e outros tecidos a buscarem a homeostase, a partir de suas funções dérmica, muscular, articular e linfática, proporcionando redução de quadro álgico, correção da biomecânica articular e funções musculares, facilitação de movimentos e melhora da circulação de fluidos (10).

O uso de bandagens, sejam elásticas ou não elásticas, para a avaliação da melhora do equilíbrio e marcha no paciente pós AVE, vem sendo bastante investigada na literatura. Isso porque, a sensibilidade e propriocepção de um paciente são alteradas após um AVE, como afirma um estudo que o uso do KT pode ajudar a devolver esse *input* sensorial através dessa ligação fita-cutânea. Esse contato da fita com a pele forma um campo proprioceptivo que melhora a sensação cutânea, desta forma, pode ser capaz de conduzir o paciente na

melhora do equilíbrio dinâmico, facilitando a ativação muscular durante a marcha (21).

Acredita-se que uma facilitação muscular sinérgica que envolva músculos em outras articulações que precisam ser ativados/estimulados dando uma melhor resposta motora na marcha. Os fibulares que fazem dorsiflexão e eversão do pé e isso é importante para 'inibir' o pé em inversão característico no paciente hemiparético; glúteo máximo, adutores e isquiotibiais, melhorando principalmente a fase propulsora (pré balanço), além de manter o membro inferior afetado mais próximo da linha média durante a marcha, justifica o uso do KT nessa musculatura em relação as sinergias utilizadas em estudos anteriores (11,12).

Vários estudos incluídos em uma revisão sistemática avaliaram velocidade da marcha, comprimento do passo, mobilidade funcional e equilíbrio, a partir do uso de instrumentos como caminhada de 10 metros, *Timed Up and Go* e escala de equilíbrio de Berg, aplicando KT em diversos locais do membro inferior parético, demonstrando efetividade nos desfechos, porém são estudos de baixa e moderada qualidade metodológica (13). Sendo assim, apesar do KT parecer ser um bom recurso complementar à cinesioterapia para melhorar aspectos da marcha. As evidências quanto à eficácia desse tipo de bandagem associada a técnica fisioterapêuticas por tarefas orientadas em pacientes com sequelas após AVE ainda não foi contestada (13). A inexistência de estudos com boa qualidade metodológica, que investigue uma associação de KT e treino por tarefas orientadas, além de uma aplicação em musculatura de sinergia facilitadora justificaram essa pesquisa.

O objetivo deste estudo é determinar a eficácia da aplicação de Kinesio Taping associado com um treino por tarefas orientadas na marcha de indivíduos após AVE.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

A pesquisa trata-se de um ensaio clínico experimental do tipo séries de casos com múltiplas medidas onde cada sujeito é controle dele mesmo. O

estudo foi realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe e no Centro de Fisioterapia de Lagarto. Aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da UFS com o parecer nº 02066812.7.0000.5538.

2.2 Amostra

Participaram do estudo indivíduos diagnosticados com Acidente Vascular Encefálico recrutados da Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe e no Centro de Fisioterapia de Lagarto - SE. Para participar do estudo os voluntários deveriam ter:

- Mini Mental Teste > 25 pontos, sendo 13 pontos para analfabetos; 18 pontos para indivíduos com baixa ou média escolaridade;
- Pontuação na escala de equilíbrio de Berg maior que 40 pontos;
- Diagnóstico de AVE (podendo ser isquêmico ou hemorrágico);
- > 18 anos;

Não poderiam participar do estudo os voluntários que tivessem:

- Diagnóstico concomitante de outra doença diferente do AVE causando incapacidades funcionais do movimento;
- Disfunções traumato-ortopédicas ou musculoesqueléticas graves que impossibilitem a participação do treino funcional.

2.3 Instrumentos Utilizados na pesquisa:

2.3.1 Para triagem e seleção de participantes

Os instrumentos que se seguem foram utilizados para selecionar os voluntários e testar a elegibilidade dos mesmos para participação do estudo.

Escala de Equilíbrio de Berg

A escala de Equilíbrio de Berg é um instrumento utilizado para avaliar o equilíbrio de pessoas propensas a quedas. Desta forma analisa o controle postural, incluindo o estável e o antecipatório. Possui uma pontuação máxima de 56 pontos, quanto maior a pontuação melhor o desempenho. Foi estabelecida como pontuação de corte 40 pontos como limite para marcha independente. Cada item possui 5 alternativas que variam de 0 a 4 (14).

Mini Mental Test

O MEEM é composto por duas partes que mensuram funções cognitivas. A primeira seção contém itens que avaliam orientação, memória e atenção, totalizando 21 pontos; a segunda mede a capacidade de nomeação, de obediência a um comando verbal e a um escrito, de redação livre de uma frase e de transcrição de um desenho complexo (polígono), somando 9 pontos; sendo o escore total de 30 pontos. Os pontos 23/24 são sugestivos de déficit cognitivo. Há também pontos de corte baseados na educação formal, sendo 13 pontos para analfabetos; 18 pontos para indivíduos com baixa ou média escolaridade e 26 pontos para aqueles com alto nível de escolarização (15).

2.3.2 Classificação Funcional dos Participantes

Alguns fatores podem influenciar o desempenho e a resposta dos participantes ao tratamento, como a função dos MMSS, MMII, capacidade funcional de locomoção e o grau de espasticidade. Por isso, classificamos a funcionalidade de cada participante com os instrumentos a baixo.

Blocks in the Box Test (BBT)

O BBT avalia a destreza e habilidade manual ampla unilateral, foi aplicada com o intuito de classificar a capacidade funcional dos MMSS, já que alguns estudos relacionam a capacidade funcional dos MMSS com o desempenho da marcha após-AVE (16–18).

Fulg-Meyer Assesment de membro inferior (FMA de MMII)

O FMA de MMII avalia a condição do paciente em cinco domínios, sendo eles função motora, sensibilidade, equilíbrio, amplitude de movimento e dor, apresentando um score da função motora de 34 e total geral de MMII de 86 pontos; neste estudo foi aplicada o segmento do instrumento referente apenas aos MMII (19).

Classificação Funcional da Marcha Modificada (CFMM)

Classificação Funcional da Marcha Modificada avalia o desempenho da locomoção. Apresenta pontuação máxima de 5 e mínima de 0, quanto maior a pontuação melhor o desempenho, onde a pontuação 0 significa que o indivíduo não possui marcha; 1 - apresenta marcha terapêutica não funcional; 2 - marcha

domiciliar; 3 - deambula nas cercanias da casa ou vizinhança; 4 - marcha comunitária independente e 5 - possui marcha normal (20).

Index Composto de Espasticidade (ICE)

O index composto de espasticidade verifica os três componentes básicos da espasticidade: a excitabilidade fásica do reflexo, a resistência ao estiramento muscular, e a presença de clônus. A escala varia de 1 a 16 (21).

2.3.3 Desfechos Primários

Os desfechos primários são aqueles instrumentos selecionados que foram aplicados nos participantes para testar o efeito do tratamento. Os desfechos primários desse estudo foram três:

Equilíbrio Avançado - Escala Fullerton Advanced Balance (FAB)

A escala Fullerton Advanced Balance (FAB) é um teste de avaliação de equilíbrio criada especificamente para mensurar o equilíbrio funcional de idosos ativos, foi validada para pacientes com sequela de AVE que podem deambular (22). Os itens possuem componentes do equilíbrio estático, controle de equilíbrio dinâmico, recepção e integração sensorial além de controle postural reativo e antecipatório. O teste é composto por 10 itens, que pontuam de 0 a 4 cada, tendo 40 como pontuação total. Resultados menores ou igual a 25 representam alto risco para quedas e indica necessidade de intervenção imediata (23).

Marcha comunitária - Índice de Marcha Dinâmica (DGI)

Índice de Marcha Dinâmica consiste em uma escala que avalia e documenta a capacidade de modificar a marcha em resposta às exigências da tarefa funcional em pacientes ambulatoriais. São oito itens pontuados de 0 a 3, onde 0 significa comprometimento grave e 3 sem comprometimento ou normal (24).

Mobilidade e velocidade de marcha - Timed Up and Go Test (TUG)

O TUG avalia a mobilidade e equilíbrio funcional ao medir o tempo que o indivíduo leva para realizar manobras funcionais como levantar, caminhar, dar uma volta e sentar (25).

2.4 Protocolo de Intervenção

Os participantes fizeram dez atendimentos, distribuídos duas vezes por semana durante 5 semanas, onde cada atendimento tinha o tempo de 1 hora, com duração total de 10h. O Kinesio Taping era aplicado nos músculos do membro inferior parético, glúteo máximo, isquiotibiais, adutores e fibulares e trocado a cada dois atendimentos. O KT de 5 cm de largura foi aplicado sem tensão em formato de 'I' no glúteo, isquiotibiais e adutores, enquanto nos fibulares em formato de 'Y'. Os fibulares fazem flexão plantar e eversão do pé e isso é importante para 'inibir' o pé equino característico no paciente hemiparético; glúteo máximo é um propulsor da marcha na fase de pé balanço; adutores e isquiotibiais são antagonistas ao padrão da marcha do AVE, que normalmente está em adução e extensão do joelho no membro inferior parético, proporcionando manter o membro inferior afetado mais próximo da linha média e com flexão de joelho, principalmente, na fase de balanço durante a marcha. Acredita-se que uma facilitação muscular sinérgica que envolva músculos em outras articulações que precisam ser ativados/estimulados darão uma melhor resposta motora na marcha. Associado ao Kinesio Taping era feito um treino por tarefas orientadas, que consistia em um protocolo original de tarefas funcionais relacionadas com a marcha, com progressões de acordo com as capacidades individuais de cada paciente. (Tabela1)

[Inserir Tabela 1 aqui]

2.5 Coleta de dados

Esse é um estudo para testar a eficácia do tratamento fisioterapêutico com uso de KT + Tarefas orientadas na marcha de pacientes com sequelas de

AVE. Por isso para testar a eficácia de um tratamento o desenho escolhido foi um ensaio clínico do tipo “n of 1” ou A1-B-A2 onde vários casos são observados e repetidas medidas clínicas são realizadas, permitindo que os sujeitos são controles deles mesmo. Onde a fase **A1** é antes do tratamento ou baseline, **B** é durante o tratamento e **A2** é um mês após o tratamento. Em cada fase são feitas duas avaliações, totalizando seis avaliações. As avaliações de triagem e de classificação funcional só são feitas na fase A1 ou de baseline.

Os avaliadores são cegos, não sabem o objetivo do estudo e não são envolvidos no tratamento dos participantes. Os terapeutas e avaliadores não se conhecem e não se comunicam. Os dados são tabulados por uma terceira pessoa não envolvida no tratamento e cega também a alocação e tipo de tratamento do paciente.

Cada fase (A1-B-A2) tem duas medidas, cada medida na fase A1 e A2 deve ter um mínimo de três dias de intervalo e na fase B ocorre na metade do tratamento (5 sessões) e no final (10 sessões).

2.6 Análise dos dados

Serão utilizados dois métodos estatísticos (Fig.1):

- 1) Método visual da banda formada pela média e por dois desvios padrões calculados no baseline.
- 2) Método do cálculo do tamanho do efeito da terapia.

[Inserir Figura 1 aqui]

3. RESULTADOS

No período de agosto de 2017 a março de 2018, cinco pacientes com hemiparesia secundária ao AVE, aceitaram participar desse estudo. Porém, somente três pacientes concluíram as dez sessões de tratamento e assim integraram a amostra desta pesquisa. As desistências dos participantes justificaram-se em virtude de intercorrências relacionadas a problemas de

saúde e pela distância até o local de tratamento, que impossibilitou uma frequência adequada e como consequência à participação dos pacientes aos atendimentos.

No presente estudo participaram três indivíduos com sequelas de AVE. As características clínicas e demográficas estão descritas na Tabela 2.

[inserir tabela 2 aqui]

Os resultados do FMA estão estratificados na Tabela 3 de acordo com aspectos analisados.

[inserir tabela 3 aqui]

Os resultados dos pacientes no DGI estão representados abaixo (Fig. 2)

[inserir Figura 2 aqui]

Os resultados dos pacientes no FAB estão representados abaixo (Fig. 3)

[inserir Figura 3 aqui]

Os resultados dos pacientes no TUG estão representados abaixo (Fig. 4)

[inserir Figura 4 aqui]

O tamanho do efeito do tratamento foi calculado segundo as avaliações de cada paciente nas fases B e A2 e está demonstrado na Tabela 4.

[inserir tabela 4 aqui]

4. DISCUSSÃO

Esse estudo avaliou a eficácia do KT associado ao treino por tarefas orientadas na marcha de pacientes após AVE através de escalas que avaliam o equilíbrio, mobilidade e capacidade funcional da marcha. Os pacientes do estudo foram beneficiados com esse tipo de terapia combinada, pois tiveram melhora no equilíbrio dinâmico, segundo as escalas utilizadas como desfecho primário. Os resultados desse estudo corroboram com uma revisão sistemática da literatura demonstrando que as tarefas orientadas têm resultados positivos na marcha de pacientes com AVE (9) bem como sua associação, seja com pistas auditivas (26) ou com circuito (27), também demonstram efeitos positivos no equilíbrio dinâmico da população em questão.

Indefinições sobre efeitos das bandagens são comuns na literatura. Algumas dessas incertezas residem no fato da aplicação isolada do KT ou quando o mesmo é combinado a uma terapia não específica ou classificada como cinesioterapia ou convencional. Nosso estudo apresentou resultados significantes na mobilidade e equilíbrio dinâmico de pacientes após AVE usando um tratamento de bandagem KT associado a um treino por tarefas orientadas, resultado semelhante foi observado por Park (2017) em seu estudo, onde apenas o grupo que recebeu uma terapia combinada de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) e KT apresentou diferenças significativas na cadência, velocidade da marcha e comprimento do passo quando comparado aos grupos que usou KT ou FNP de forma isolada (28). Entretanto, o efeito observado nesse estudo foi imediato, subitamente após finalizada a terapia, diferentemente do efeito a longo prazo (retenção da aprendizagem) que foi verificado no presente estudo. Choi et al. (2013) verificaram o efeito do KT associado a FNP a longo prazo, aplicando o tratamento três vezes por

semana em um intervalo de 4 semanas, e verificaram diferenças estatisticamente significativas no equilíbrio dinâmico nas medidas do pré-teste e pós teste (9), confirmando positividade de efeito a longo prazo.

O TUG apresentou resultados positivos nos três participantes, principalmente a longo prazo. Um interessante fenômeno de aprendizagem ocorreu nos participantes P1 e P2 que tiveram comportamentos similares, pois ambos tiveram piora significativa ($p < 0,05$) durante o tratamento (Fase B) talvez devido a uma adaptação ao tratamento, input sensorial e proprioceptivo gerado pelo KT na marcha, superando essa adaptação e passando a ter uma melhora significativa na fase após o tratamento (A2). Sendo que P2 demonstrou melhora ainda na fase B enquanto P1 apenas a longo prazo (final do tratamento). Observem que P1 e P2 além de reduzir o tempo do TUG ao final da fase B, tiveram retenção da terapia um mês após o término do tratamento. Similares a esses resultados estão o de Nam, Lee e Cho (2015), compararam um grupo com taping não-elástico associado a exercícios na esteira a um grupo com exercícios sem o taping, e identificou uma diminuição no tempo do TUG, reduzindo duração da postura do apoio e duração do passo, e consequentemente, duração total da marcha, confirmando assim o TUG como uma escala sensível à análise do equilíbrio dinâmico.

No presente estudo também encontramos melhora do equilíbrio dinâmico através da pontuação final da escala DGI nos três pacientes: P1 teve melhora significativa ($p < 0,05$) e retenção do tratamento; P2 e P3 tiveram melhora ainda na fase B depois de uma adaptação à terapia, mas essa melhora não se manteve a longo prazo. O DGI também foi usado como desfecho de um estudo que investigava o efeito do treinamento de observação da ação (*terapia da imagética motora*) sobre o equilíbrio dinâmico do AVE, e foi sensível para observar melhora ao longo do tempo, durante os pós teste 1 e pós teste 2 em relação ao pré-teste (7). Porém diferente do presente estudo a análise dos dados realizada no estudo de Kim et al. (2017) foi por comparação de grupos, utilizando médias do DGI por grupos. O nosso estudo utilizou a evolução do DGI em cada sujeito individualmente, logo sem influência da variabilidade do grupo. Observando o resultado do tamanho do efeito do DGI no grupo na Tabela 3, os resultados do presente estudo corroboram com o de

Kim et al. (2017) onde em uma análise de grupo o efeito positivo do DGI está presente em todas as fases.

Outra escala utilizada no nosso estudo foi FAB e apresentou melhora no equilíbrio dinâmico de dois pacientes: P1 teve melhora significativa durante e na retenção do tratamento; P2 teve uma melhora significativa ($p < 0,05$) logo após o término dos atendimentos, entretanto não conseguiu reter os efeitos a longo prazo; Corroborando com o estudo em que indivíduos com AVC, usando um treinamento de alcance multidirecional associado à fisioterapia convencional, tiveram uma melhora no equilíbrio dinâmico significante em relação ao grupo controle, a partir da análise da escala FAB (29).

Contudo P3 não apresentou melhora com o tratamento em nenhuma das fases analisadas na escala FAB, talvez seja atribuída ao fato do paciente ter sequelas leves (CFMM Marcha comunitária, ICE mínimo, FMA bom), com resultados muito próximos de um idoso saudável. Sendo assim, segundo estudo, a aplicação de KT em idosos saudáveis não apresenta alterações no equilíbrio postural de forma imediata após a aplicação ou depois de 48 horas (30), da mesma forma que o KT aplicado em adultos saudáveis não altera a velocidade de condução nervosa e não tem poder para gerar uma possível correção muscular (31). E apesar do membro superior afetado em relação ao não afetado não ter uma grande diferença de acordo com a escala do BBT, o desempenho de dexteridade motora de P3 está bem abaixo do esperado quando comparado a norma do teste pela idade (32), caracterizando o que foi afirmado por Mazzei e al. (2016) que estabelecem uma relação entre a biomecânica da marcha e os membros superiores. Sendo assim, uma disfunção nas extremidades superiores pode alterar ou até mesmo influenciar a marcha de pacientes pós AVE (18).

Nosso estudo teve algumas limitações: a amostra reduzida, justificada pelos critérios de seleção, os pacientes considerados elegíveis ao estudo deveriam deambular e pela dificuldade relatada por alguns pacientes que necessitavam de transporte para chegar aos locais de terapia e avaliações. Porém, esse pequeno n foi avaliado de forma individual em um estudo com um desenho ABA onde o participante era seu próprio controle. Apesar do controle

metodológico robusto, esses resultados não podem ser generalizados para toda população de AVE.

5. CONCLUSÃO

Os achados desse estudo sugerem que o uso do KT associado a tarefas orientadas pode ser eficaz na melhora da marcha de pacientes com AVE. Novos estudos devem analisar uma coorte maior de pacientes para garantir uma melhor generalização dos resultados.

6. REFERÊNCIAS

1. Bastos VPD, Bezerra MVA, Câmara TM da S, Sousa CT de, Macena RHM. Benefícios da hidroterapia nos pacientes portadores de seqüela de acidente vascular cerebral: uma revisão da literatura. *Rev Saúde St Maria*. 2016;25(1):7–14.
2. Silva SM, Corrêa JCF, Salvador RMM, Martinez TS, Corrêa FI. Eight-point binding as a physical therapeutic resource for rehabilitation of functional performance after a stroke. *Fisioter e Pesqui*. 2014;21(1):4–9.
3. Ferla F, Grave M, Perico E. Physical Therapy in the treatment of trunk control and balance of patients after stroke. *Rev Neurociências*. 2015;23(2):211–7.
4. O’Sullivan S, Schmitz T. *Fisioterapia: Avaliação e Tratamento*. 5th ed. Manole, editor. São Paulo; 2010. 617 p.
5. Luvizutto GJ, Gameiro MO. Efeito da espasticidade sobre os padrões lineares de marcha em hemiparéticos. *Fisioter Mov*. 2011;24(4):705–12.
6. Franzoi AC, Kagohara NS. Correlação do perfil de deambulação e velocidade da marcha em um grupo de. *Acta fisiátrica*. 2007;14(2):78–81.
7. Kim JC, Lee HM. The Effect of Action Observation Training on Balance and Sit to Walk in Chronic Stroke: A Crossover Randomized Controlled Trial. *J Mot Behav*. 2017;2895(September):1–8.
8. Shumway-Cook A, Woollacott MH. *Motor Control*. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
9. Rensink M, Schuurmans M, Lindeman E, Hafsteinsdóttir T. Task-oriented training in rehabilitation after stroke. *J Adv Nurs*. 2009;65(4):737–54.
10. Kase K, Lemos TV, Dias EM. *Kinesio Taping - Introdução ao Método e Aplicações Musculares*. 3. ed. São Paulo, SP: Andreoli; 2013.
11. Dyer JO, Maupas E, De Andrade Melo S, Bourbonnais D, Nadeau S, Forget R. Changes in activation timing of knee and ankle extensors during gait are related to changes in heteronymous spinal pathways after stroke. *J Neuroeng Rehabil*. 2014;11(1):1–17.
12. Cruz TH, Dhaher YY. Impaired lower limb muscle synergies post-stroke. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2009; 3956–9.
13. Argentino A, Junior P, Butzke J, Persuhn JJ. Aplicação Do Kinesio Taping® Associado À Cinesioterapia Na Correção Da Marcha Pós. *Rev Pesqui em*

Fisioter. 2016; 6(1):73-82

14. Silva A Da, Almeida GJM, Cassilhas RC, Cohen M, Peccin MS, Tufik S, et al. Equilíbrio, coordenação e agilidade de idosos submetidos à prática de exercícios físicos resistidos. Rev Bras Med do Esporte. 2008;14(2):88–93.
15. Melo DM de, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. Cien Saude Colet. 2015;20(12):3865–76.
16. Cavaco NS, Alouche SR. Instrumentos de avaliação da função de membros superiores após acidente vascular encefálico: uma revisão sistemática Upper limb functional outcome instruments for poststroke patients: a systematic review. Fisioter e Pesqui. 2010;17(2):178–83.
17. Carmo AA, Kleiner AFR, Lobo da Costa PH, Barros RML. Three-dimensional kinematic analysis of upper and lower limb motion during gait of post-stroke patients. Brazilian J Med Biol Res. 2012;45(6):537–45.
18. Mazzei LG, De A, Bellinassi F, De Arruda Sousa C, Delgado C, Rodrigues A. A influência do membro superior na marcha de indivíduos com hemiparesia: revisão The influence of the upper limb in the gait of hemiparetic subjects: a review. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2016;18(2):75–8.
19. Padovani C, Pires CVG, Ferreira FPC, Borin G, Filippo TRM, Imamura M, Rosa CDP, Battistella LR. Application of the Fugl-Meyer Assessment (FMA) and the Wolf Motor Function Test (WMFT) in the recovery of upper limb function in patients after chronic stroke: a literature review. Acta Fisiátrica. 2013;20(1):42–9.
20. Franzoi AC, Baptista AL, Carvalho AM, Gonçalves W, Rosa ACB, Pinto A, Carvalho KR. Perfil funcional de locomoção em um grupo de pacientes com lesão medular atendidos em um centro de reabilitação. Coluna/ Columna. 2009;8(4):401–7.
21. Almeida RR, Fontes VA, Santos LDS, Takagi SS, Almeida AO, Santiago AKC, Schneiberg S. Tradução e validação da escala “composite spasticity index” em ave: resultados preliminares. XI Congr Bras Doenças Cerebrovasc / XV Jorn Neurol da Bahia. 2017;94481.
22. Takagi SS, Santos LS, Almeida RR, Fontes VA, Almeida AO, Santiago AKC, Schneiberg S. Validação da escala de equilíbrio avançada de fullerton para ave: resultados preliminares. XI Congr Bras Doenças Cerebrovasc / XV Jorn

- Neurol da Bahia. 2017;94481.
23. Klein PJ, Fiedler RC, Rose DJ. Rasch analysis of the fullerton advanced balance (FAB) scale. *Physiother Canada*. 2011;63(1):115–25.
 24. Woollacott MH, Shumway-Cook A. *Controle motor: teoria e aplicações práticas*. 3rd ed. Manole, editor. 2010. 632 p.
 25. Paula FDL, Prata H. Teste timed “ up and go ”: uma comparação entre valores obtidos em ambiente fechado e aberto. *Fisioter em Mov*. 2007;20(4):143–8.
 26. Original A. Efeitos do uso de tarefas orientadas e pistas auditivas para hemiparéticos crônicos. 8(39):441–7.
 27. Kim K, Jung SI, Lee DK. Effects of task-oriented circuit training on balance and gait ability in subacute stroke patients: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci*. 2017;29(6):989–92.
 28. Park S-J. The immediate effects of proprioceptive neuromuscular facilitation with taping on gait parameters in patients with chronic stroke. *J Phys Ther Sci*. 2017;29(11):2018–21.
 29. Khumsapsiri N, Siriphorn A, Pooranawatthanakul K, Oungphalachai T. Training using a new multidirectional reach tool improves balance in individuals with stroke. *Physiother Res Int*. 2018; 23: e1704 1–8.
 30. Cabreira TS, Coelho KHV, Quemelo PRV. Kinesio Taping effect on postural balance in the elderly. *Fisioter e Pesqui*. 2014;21(4):333–8.
 31. Lee MH, Lee CR, Park JS, Lee SY, Jeong TG, Son GS, Lee JY, Kim EC, Kim YK. Influence of Kinesio Taping on the Motor Neuron Conduction Velocity. *J Phys Ther Sci*. 2011;23(2):313–5.
 32. Function UE. *Box and Block Test Activities of Daily Living*. 2018;1–11.
 33. Manuscript A, Dysfunction E. Progressive Adaptive Physical Activity in Stroke Improves Balance, Gait, and Fitness - Preliminary Results. *Top Stroke Rehabil*. 2009;25(8):713–24.

7. Apêndice

Tabela 1. Protocolo de intervenção das tarefas orientadas

Tarefa	Objetivo	Descrição e progressão
INÍCIO Aquecimento	Flexibilidade	Mobilizar patela; Alongar os músculos reto femural (<i>DL*</i>), iliopsoas (<i>DL*</i>), quadrado lombar (<i>DD*</i>) e cadeia posterior (<i>DD*</i>) (2x20 seg)
Tarefa orientada 1 Subir degrau	Equilíbrio, força e descarga de peso	Apoiar cada pé alternadamente em um degrau; 1º progressão: subir e descer os dois pés em um degrau; 2º progressão: subir e descer dois degraus, colocando os dois pés em cada degrau; 3º progressão: subir e descer dois degraus alternadamente.
Tarefa orientada 2 Sentar, levantar e andar	Equilíbrio, força, descarga de peso e treino de Marcha	Usar 2 cadeiras, uma de frente para outra; o paciente irá sentar, levantar com o <i>MI*</i> parético posicionado na frente e <i>MI*</i> não parético atrás. Caso o paciente não consiga iniciar com o membro afetado na frente, começar com o não afetado na frente e progredir trocando, colocando o membro afetado na frente. Explicar a tarefa (inclinar tronco para frente, jogando peso na perna da frente e impulsionando com a de trás). Após levantar, caminhar em direção a outra cadeira seguindo as pegadas (dispostas de forma a incentivar um padrão de marcha + fisiológica possível) e repetir. 1º progressão: aproximar as pegadas da linha média. 2º progressão: acrescentar um <i>step</i> no meio do percurso.
Tarefa orientada 3 Andar e carregar caixas	Equilíbrio e treino de marcha	Andar segurando caixa de sapato com flexão de cotovelo de aproximadamente 90°. 1º progressão: comandos verbais p/ alteração de direção; 2º progressão: empilhamento de 2 caixas; 3º progressão: Responder perguntas enquanto anda. Começar com pessoais, depois conta, depois assuntos atuais.
Tarefas Orientada 4 Circuito de obstáculos	Equilíbrio, Força Transferência de peso, ADM de flexão de quadril e joelho, Alcance funcional	Circuito: 1) marcha em zigue-zague; 2) marcha com ultrapassagem de obstáculos; 3) equilíbrio em apoio unipodal com ou sem auxílio do terapeuta / em apoio bipodal com recurso proprioceptivo (balancim/ disco/ tábua); 4) alcance funcional dos <i>MMSS*</i> em seis pontos de um hexágono montado na parede, trabalhando movimentos verticais, horizontais e diagonais; 5) transferência de peso no degrau com ou sem apoio do terapeuta.
FINAL Desaquecimento	Relaxamento	1) Trabalhos de respiração controlada (dilatar o abdômen e o tórax no momento da inspiração pelo nariz e contrai-los na expiração pela boca).

DL, decúbito lateral; DD, decúbito dorsal; MI, membro inferior; ADM, amplitude de movimento; MMSS, membros superiores;

8. Anexos

Tabela 2. Caracterização da amostra quanto à dados demográficos e instrumentos classificatórios

Pacientes	Sexo	Lado afetado	Idade	Quantidade de AVE	Tempo de AVE	BBT		ICE	FMA	CFMM
						D	E			
P1	F	D	73	1	5 anos	57	58,5	8	52	3
P2	M	E	48	1	4 anos	42,5	6	5	57	4
P3	M	D	79	1	6 meses	28	35	3	60	4

Nota: A avaliação de FMA somente foi utilizado para membros inferiores.

P1, paciente 1; **P2**, Paciente 2; **P3**, paciente 3; **AVE**, acidente vascular encefálico; **BBT**, Blocks in the Box Test; **ICE**, Índice Composto de Espasticidade; **FMA**, FULG-Meyer Assesment; **CFMM**, Classificação Funcional de Marcha Modificada.

Tabela 3. Fugl-Meyer Assessment (estratificado).

ASPECTOS AVALIADOS (pontuação máxima)	P1	P2	P3
EXTREMIDADES INFERIORES (28)	10	20	28
COORDENAÇÃO/VELOCIDADE (6)	4	1	5
SENSIBILIDADE (12)	6	8	6
MOVIMENTO ARTICULAR PASSIVO (20)	12	8	20
DOR ARTICULAR (20)	20	20	1
TOTAL (86)	52	57	60

***P1**, paciente 1; **P2**, Paciente 2; **P3**, paciente 3.*

Tabela 4. Tamanho do efeito da terapia individual e em grupo.

Pacientes		DGI		FAB		TUG	
Participantes	Fases do tratamento	B	A2	B	A2	B	A2
	P1	4,3	5,7	4,3	5,3	0,9	-1,8
	P2	-0,5	0,9	0,4	1,5	0,2	-8,3
	P3	-0,7	1,4	0,5	0,4	-0,5	-1,9
	GRUPO	1,29	0,94	0,92	1,54	0,28	-2,88

P1, paciente 1; P2, Paciente 2; P3, paciente 3; DGI, Índice de Marcha Dinâmica; BBT, Blocks in the Box Test; TUG, Time Up and Go;

Sendo utilizados como valores de referência: < 0,19 insignificante | 0,20 a 0,49 pequeno | 0,50 a 0,79 médio | 0,80 a 1,29 grande | > 1,30 muito grande (33). As células destacadas em cinza representam tamanho do efeito da terapia estatisticamente significativa, ou seja > 0,19. Observar que no caso do TUG o tamanho do efeito é representado por valores negativos, já que neste instrumento quanto menor o score melhor o desempenho.

NORMAS DO BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICAL THERAPY

INTRODUCTION

Types of article

The **Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT)** publishes original research articles, reviews, and brief communications on topics related to physical therapy and rehabilitation, including clinical, basic or applied studies on the assessment, prevention and treatment of movement disorders. Our Editorial Board is committed to disseminate high-quality research in the field of physical therapy. The BJPT follows the principle of publication ethics included in the code of conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE). The BJPT accepts the submission of manuscripts with up to 3,500 words (excluding title page, abstract, references, tables, figures and legends). Information contained in appendices will be included in the total number of words allowed. A total of five (5) combined tables and figures is allowed.

The following types of study can be considered for publication, if directly related to the journals scope:

a) Intervention studies (clinical trials): studies that investigate the effect(s) of one or more interventions on outcomes directly related to the BJPTs scope. The World Health Organization defines a clinical trial as any research study that prospectively allocates human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effect(s) on health outcome(s). Clinical trials include single-case experimental studies, case series, non-randomized controlled trials, and randomized controlled trials. Randomized controlled trials (RCTs) must follow the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) recommendations, which are available at: <http://www.consort-statement.org/consort-statement/overview0/>. The CONSORT checklist and Statement Flow Diagram, available at <http://www.consort-statement.org/consort-statement/flow-diagram>, must be completed and submitted with the manuscript. Clinical trials must provide registration that satisfies the requirements of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), e.g. <http://clinicaltrials.gov/> and/or <http://www.anzctr.org.au>. The complete list of all clinical trial registries can be found at: <http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>. We suggest that all authors register clinical trials prospectively via the website <http://www.clinicaltrials.gov>.

Note: We do not accept single case studies and series of cases (i.e. clinical trials without a comparison group).

b) Observational studies: studies that investigate the relationship(s) between variables of interest related to the BJPTs scope. Observational studies include cross-sectional studies, cohort studies, and case-control studies. All observational studies must be reported following the recommendation from the STROBE statement (<http://strobe-statement.org/index.php?id=strobe-home>).

c) Qualitative studies: studies that focus on understanding needs, motivations, and human behavior. The object of a qualitative study is guided by in-depth analysis of a topic, including opinions, attitudes, motivations, and behavioral patterns without quantification. Qualitative studies include documentary and ethnographic analysis.

d) Systematic reviews: studies that analyze and/or synthesize the literature on a topic related to the scope of the BJPT. Systematic reviews that include meta-analysis will have priority over other systematic reviews. Those that have an insufficient number of articles or articles with low quality in the Methods section and do not include an assertive and valid conclusion about the topic will not be considered for peer-review analysis.

The authors must follow the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) checklist to format their systematic reviews. The checklist is available at <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Default.aspx> and must be filled in and submitted with the manuscript.

Potential authors are encouraged to read the following tutorial, which contains the minimum requirements for publication of systematic reviews in the BJPT: Mancini MC, Cardoso JR, Sampaio RF, Costa LCM, Cabral CMN, Costa LOP. Tutorial for writing systematic reviews for the Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT). *Braz J Phys Ther.* 2014 Nov-Dec; 18(6):471-480.

e) Studies on the translation and cross-cultural adaptation of questionnaires or assessment tools: studies that aim to translate and/or cross-culturally adapt foreign questionnaires to a language other than that of the original version of existing assessment instruments. The authors must use the

checklist (Appendix) to format this type of paper and adhere to the other recommendations of the BJPT. The answers to the checklist must be submitted with the manuscript. At the time of submission, the authors must also include written permission from the authors of the original instrument that was translated and/or cross-culturally adapted.

f) Methodological studies: studies centered on the development and/or evaluation of clinimetric properties and characteristics of assessment instruments. The authors are encouraged to use the Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) to format methodological papers, in addition to following BJPT instructions. Important: Studies that report electromyographic results must follow the Standards for Reporting EMG Data recommended by ISEK (International Society of Electrophysiology and Kinesiology), available at <http://www.isek.org/wp-content/uploads/2015/05/Standards-for-Reporting-EMG-Data.pdf>.

g) Clinical trial protocols: The BJPT welcomes the publication of clinical trial protocols. We only accept trial protocols that are substantially funded, have ethics approval, have been prospectively registered and of very high quality. We expect that clinical trial protocols must be novel and with a large sample size. Finally, authors have to provide that the clinical trial is on its first stages of recruitment. Authors should use the SPIRIT statement while formatting the manuscript (<http://www.spirit-statement.org>).

h) Short communications: the BJPT will publish one short communication per issue (up to six a year) in a format similar to that of the original articles, containing 1200 words and up to two figures, one table, and ten references.

i) Masterclass articles: This type of article presents the state of art of any topic that is important to the field of physical therapy. All masterclass articles are invited manuscripts and the authors must be recognized experts in the field. However, authors can send e-mails to the editor in chief with an expression of interest to submit a masterclass article to the BJPT.

Submission checklist

You can use this list to carry out a final check of your submission before you send it to the journal for review. Please check the relevant section in this Guide for Authors for more details.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

Manuscript:

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print *Graphical Abstracts / Highlights files* (where applicable) *Supplemental files* (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
- A competing interests statement is provided, even if the authors have no competing interests to declare
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal

requirements For further information, visit our Support Center.

BEFORE YOU BEGIN

Ethics in publishing

Please see our information pages on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication.

Human and animal rights

If the work involves the use of human subjects, the author should ensure that the work described has been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans; Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals. Authors should include a statement in the manuscript that informed consent was obtained for experimentation with human subjects. The privacy rights of human subjects must always be observed.

All animal experiments should comply with the ARRIVE guidelines and should be carried out in accordance with the U.K. Animals (Scientific Procedures) Act, 1986 and associated guidelines, EU Directive 2010/63/EU for animal experiments, or the National Institutes of Health guide for the care and use of Laboratory animals (NIH Publications No. 8023, revised 1978) and the authors should clearly indicate in the manuscript that such guidelines have been followed.

Declaration of interest

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential conflicts of interest include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/ registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double-blind) or the manuscript file (if single-blind). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. This summary statement will be ultimately published if the article is accepted. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches. More information.

Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract, a published lecture or academic thesis, see 'Multiple, redundant or concurrent publication' for more information), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright- holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service Crossref Similarity Check.

Authorship

All authors should have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of

the version to be submitted.

Changes to authorship

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed.

Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

Clinical trial results

In line with the position of the International Committee of Medical Journal Editors, the journal will not consider results posted in the same clinical trials registry in which primary registration resides to be prior publication if the results posted are presented in the form of a brief structured (less than 500 words) abstract or table. However, divulging results in other circumstances (e.g., investors' meetings) is discouraged and may jeopardise consideration of the manuscript. Authors should fully disclose all posting in registries of results of the same or closely related work.

Reporting clinical trials

Randomized controlled trials should be presented according to the CONSORT guidelines. At manuscript submission, authors must provide the CONSORT checklist accompanied by a flow diagram that illustrates the progress of patients through the trial, including recruitment, enrollment, randomization, withdrawal and completion, and a detailed description of the randomization procedure. The CONSORT checklist and template flow diagram are available online.

Registration of clinical trials

Registration in a public trials registry is a condition for publication of clinical trials in this journal in accordance with International Committee of Medical Journal Editors recommendations. Trials must register at or before the onset of patient enrolment. The clinical trial registration number should be included at the end of the abstract of the article. A clinical trial is defined as any research study that prospectively assigns human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effects of health outcomes. Health-related interventions include any intervention used to modify a biomedical or health-related outcome (for example drugs, surgical procedures, devices, behavioural treatments, dietary interventions, and process-of-care changes). Health outcomes include any biomedical or health-related measures obtained in patients or participants, including pharmacokinetic measures and adverse events. Purely observational studies (those in which the assignment of the medical intervention is not at the discretion of the investigator) will not require registration.

Copyright

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (see more information on this) to assign to the Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia (ABRAPG-FT) the copyright in the manuscript and any tables, illustrations or other material submitted for publication as part of the manuscript (the "Article") in all forms and media (whether now known or later developed), throughout the world, in all languages, for the full term of copyright, effective when the Article is accepted for publication. An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. Permission of the Publisher and ABRAPG-FT is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s)

in the article.

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. More information.

Elsevier supports responsible sharing

Find out how you can share your research published in this journal.

Role of the funding source

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

Elsevier Researcher Academy

Researcher Academy is a free e-learning platform designed to support early and mid-career researchers throughout their research journey. The "Learn" environment at Researcher Academy offers several interactive modules, webinars, downloadable guides and resources to guide you through the process of writing for research and going through peer review. Feel free to use these free resources to improve your submission and navigate the publication process with ease.

Language (usage and editing services)

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the English Language Editing service available from Elsevier's WebShop.

Informed consent and patient details

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author and copies of the consents or evidence that such consents have been obtained must be provided to Elsevier on request. For more information, please review the Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals. Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

Submission

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

Submit your article

Please submit your article via <https://www.evise.com/profile/api/navigate/BJPT>.

PREPARATION

Double-blind review

This journal uses double-blind review, which means the identities of the authors are concealed

from the reviewers, and vice versa. More information is available on our website. To facilitate this, please include the following separately:

Title page (with author details): This should include the title, authors' names, affiliations, acknowledgements and any Declaration of Interest statement, and a complete address for the corresponding author including an e-mail address.

Blinded manuscript (no author details): The main body of the paper (including the references, figures, tables and any acknowledgements) should not include any identifying information, such as the authors' names or affiliations.

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the Guide to Publishing with Elsevier). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Article structure

Subdivision - unnumbered sections

Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when cross-referencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text'.

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

Conclusions

The main conclusions of the study may be presented in a short Conclusions section, which may stand alone or form a subsection of a Discussion or Results and Discussion section.

Appendices

If there is more than one appendix, they should be identified as A, B, etc. Formulae and equations in appendices should be given separate numbering: Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc.; in a subsequent appendix, Eq. (B.1) and so on. Similarly for tables and figures: Table A.1; Fig. A.1, etc.

Essential title page information

- **Title.** Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.

- **Author names and affiliations.** Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. You can add your name between parentheses in your own script behind the English transliteration. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower- case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.
- **Corresponding author.** Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about Methodology and Materials. **Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.**
- **Present/permanent address.** If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Abstract

A concise and factual structured abstract is required. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s). Also, non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential they must be defined at their first mention in the abstract itself.

Highlights

Highlights are mandatory for this journal. They consist of a short collection of bullet points that convey the core findings of the article and should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point). You can view example Highlights on our information site.

Keywords

Immediately after the abstract, provide a maximum of 6 keywords, using American spelling and avoiding general and plural terms and multiple concepts (avoid, for example, 'and', 'of'). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. These keywords will be used for indexing purposes.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public,

commercial, or not-for-profit sectors.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Math formulae

Please submit math equations as editable text and not as images. Present simple formulae in line with normal text where possible and use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms, e.g., X/Y . In principle, variables are to be presented in italics. Powers of e are often more conveniently denoted by exp. Number consecutively any equations that have to be displayed separately from the text (if referred to explicitly in the text).

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Artwork

Image manipulation

Whilst it is accepted that authors sometimes need to manipulate images for clarity, manipulation for purposes of deception or fraud will be seen as scientific ethical abuse and will be dealt with accordingly. For graphical images, this journal is applying the following policy: no specific feature within an image may be enhanced, obscured, moved, removed, or introduced. Adjustments of brightness, contrast, or color balance are acceptable if and as long as they do not obscure or eliminate any information present in the original. Nonlinear adjustments (e.g. changes to gamma settings) must be disclosed in the figure legend.

Electronic artwork General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.

A detailed guide on electronic artwork is available.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi. TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF) or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then the journal will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites). Further information on the preparation of electronic artwork.

Illustration services

Elsevier's WebShop offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (**not** on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules and shading in table cells.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is encouraged.

A DOI can be used to cite and link to electronic articles where an article is in-press and full citation details are not yet known, but the article is available online. A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last

accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference style

Text: Indicate references by (consecutive) superscript arabic numerals in the order in which they appear in the text. The numerals are to be used *outside* periods and commas, *inside* colons and semicolons. For further detail and examples you are referred to the AMA Manual of Style, A Guide for Authors and Editors, Tenth Edition, ISBN 0-978-0-19-517633-9.

List: Number the references in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

1. Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *J Sci Commun*.

2010;163:51–59.

Reference to a book:

2. Strunk W Jr, White EB. *The Elements of Style*. 4th ed. New York, NY: Longman; 2000. Reference to a chapter in an edited book:

3. Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, eds. *Introduction to the Electronic Age*. New York, NY: E-Publishing Inc; 2009:281–304. Reference to a website:

4. Cancer Research UK. Cancer statistics reports for the UK. <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>; 2003 Accessed 13 March 2003.

Reference to a dataset:

[dataset] 5. Oguro, M, Imahiro, S, Saito, S, Nakashizuka, T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1; 2015. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the List of Title Word Abbreviations.

Video

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. . In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the file in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB per file, 1 GB in total. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including ScienceDirect. Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our video instruction pages. Note: since video and animation

cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

Supplementary material

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file. Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

Research data

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the research data page.

Data linking

If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset. Elsevier collaborates with a number of repositories to link articles on ScienceDirect with relevant repositories, giving readers access to underlying data that gives them a better understanding of the research described.

There are different ways to link your datasets to your article. When available, you can directly link your dataset to your article by providing the relevant information in the submission system. For more information, visit the database linking page.

For supported data repositories a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.

In addition, you can link to relevant data or entities through identifiers within the text of your manuscript, using the following format: Database: xxxx (e.g., TAIR: AT1G01020; CCD: 734053; PDB: 1XFN).

AFTER ACCEPTANCE

Proofs

One set of page proofs (as PDF files) will be sent by e-mail to the corresponding author (if we do not have an e-mail address then paper proofs will be sent by post) or, a link will be provided in the e-mail so that authors can download the files themselves. Elsevier now provides authors with PDF proofs which can be annotated; for this you will need to download the free Adobe Reader, version 9 (or higher). Instructions on how to annotate PDF files will accompany the proofs (also given online). The exact system requirements are given at the Adobe site.

If you do not wish to use the PDF annotations function, you may list the corrections (including replies to the Query Form) and return them to Elsevier in an e-mail. Please list your corrections quoting line number. If, for any reason, this is not possible, then mark the corrections and any other comments (including replies to the Query Form) on a printout of your proof and scan the pages and return via e-mail. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article

as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication: please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

AUTHOR INQUIRIES

Visit the Elsevier Support Center to find the answers you need. Here you will find everything from Frequently Asked Questions to ways to get in touch.

You can also check the status of your submitted article or find out when your accepted article will be published.

9. LISTA DAS FIGURAS

Figura 1. Método visual da banda formada pela média e por dois desvios padrões e fórmula para cálculo do tamanho do efeito da terapia.

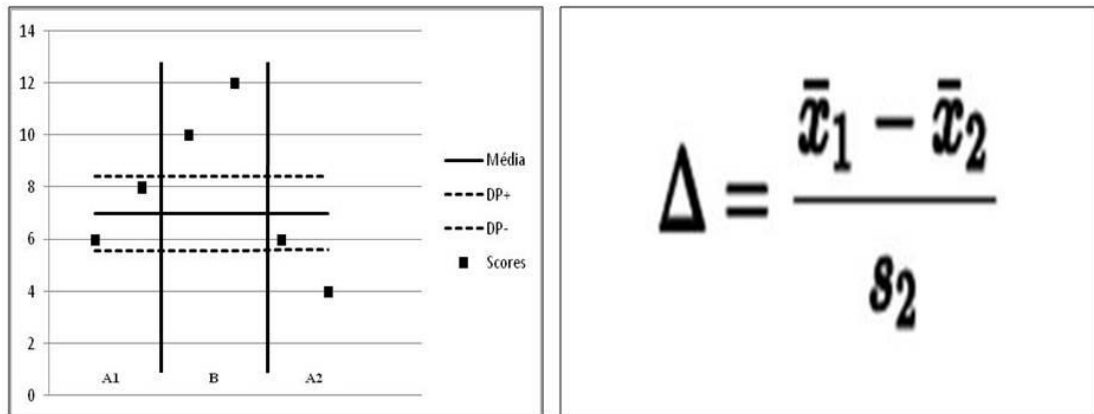


Figura 2. Análise para cada adulto no Teste DGI com o método da banda média e 2DP do baseline. Os pontos que saem da banda representam valores significativos $p < 0,05$. Fase A1 Avaliação antes do tratamento, fase B avaliação durante o tratamento e fase A2 após o tratamento.

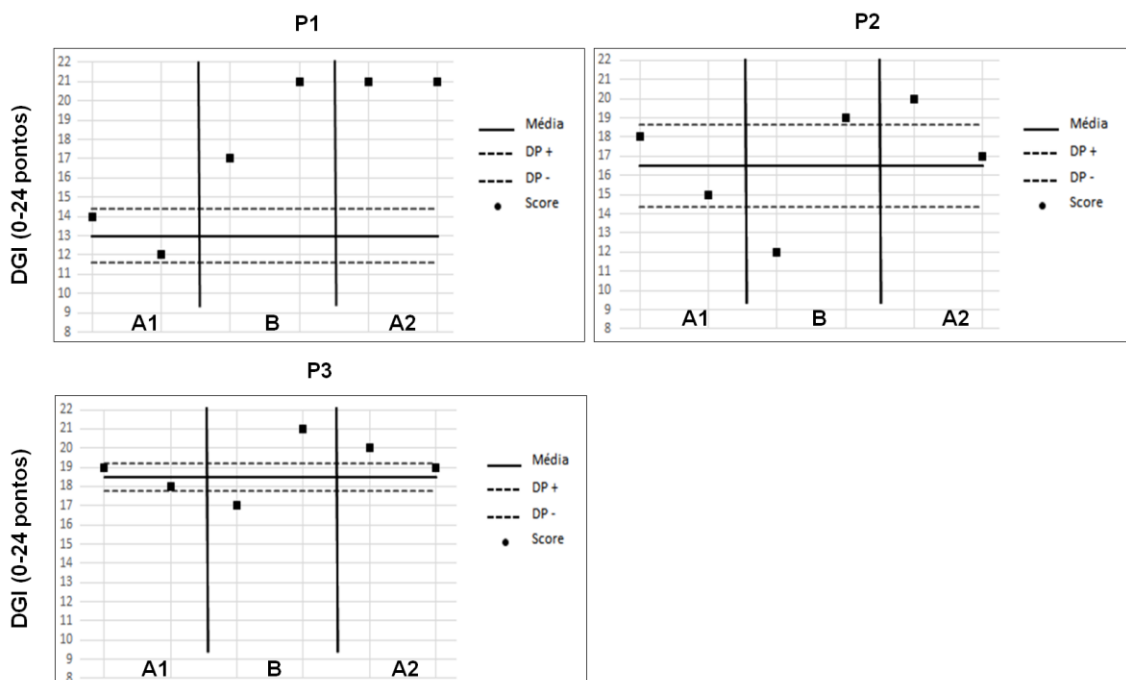


Figura 3. Análise para cada adulto no Teste FAB com o método da banda média e 2DP do baseline. Os pontos que saem da banda representam significativos $p < 0,05$. Fase A1 Avaliação antes do tratamento, fase B avaliação durante o tratamento e fase A2 após o tratamento.

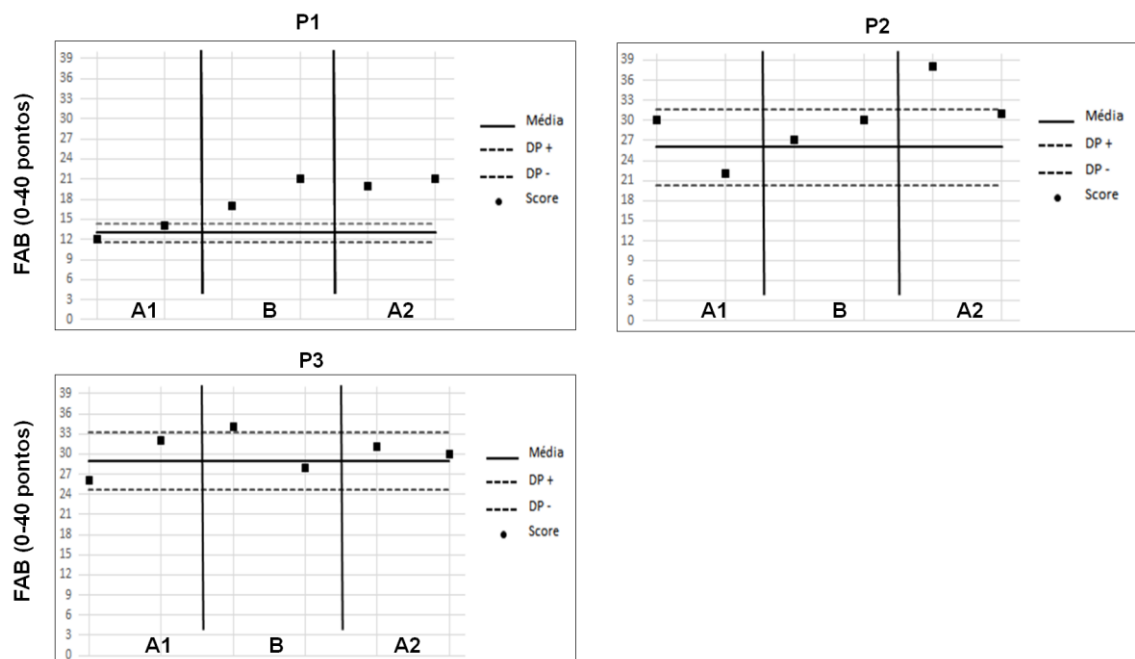
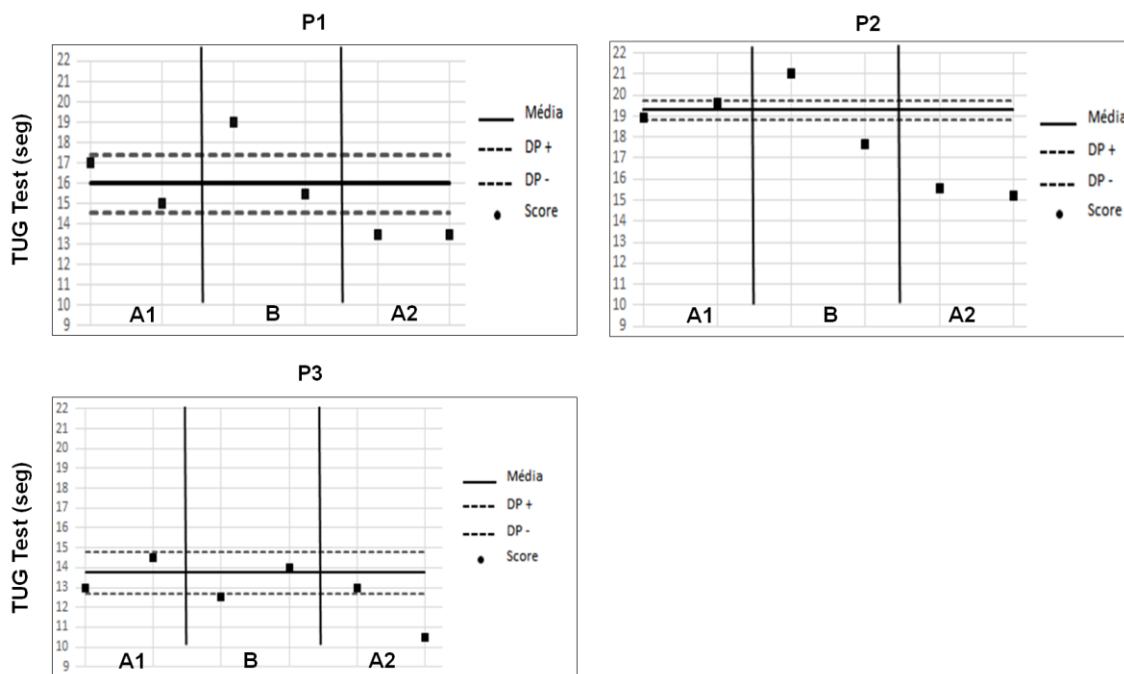


Figura 4. Análise para cada adulto no Teste TUG com o método da banda média e 2DP do baseline. Os pontos que saem da banda representam valores significativos $p < 0,05$. Fase A1 Avaliação antes do tratamento, fase B avaliação durante o tratamento e fase A2 após o tratamento.



Ficha de Avaliação

Identificação Clínica e Demográfica

Dados demográficos

Nome:

Idade:

Data de nascimento:

Cidade residência:

Telefone(s):

Estado civil:

Escolaridade:

Tem cuidador? sim não Se sim, quem? _____

Dados Clínicos

Quantos AVE teve? 1 2 >2

Quando foi (o último, se mais de um) AVE? _____

Tipo do AVE: Isquêmico Hemorrágico

Se mais de um AVE, foram do mesmo lado? Sim Não

Deambula: Sim Não

Sequela:

MMSS DIREITO ESQUERDO

MMII DIREITO ESQUERDO

Faz ou fez fisioterapia?

Se faz, desde de quando?

Se fez, quando parou e qto tempo fez?

Blocks in the Box Test (BBT)

NOME: _____

MÃO DOMINANTE (MARQUE): **DIREITA** () **ESQUERDA** ()

HEMIPARESIA (MARQUE): **DIREITA** () **ESQUERDA** ()

NÚMERO DE BLOCOS TRANSPORTADOS EM 1 MIN:

TENTATIVA 1: MÃO DOMINANTE: _____ MÃO NÃO DOMINANTE: _____

TENTATIVA 2: MÃO DOMINANTE: _____ MÃO NÃO DOMINANTE: _____

TENTATIVA 3: MÃO DOMINANTE: _____ MÃO NÃO DOMINANTE: _____

Escala de Fugl Meyer

FUGL MEYER AVALIAÇÃO DA EXTREMIDADE INFERIOR

E. EXTREMIDADE INFERIOR				
I. Atividade reflexa , decúbito dorsal		Ausente	Presente	
Flexores: Flexores do joelho __		0	2	
Extensores: Patelar, Aquiles __		0	2	
Subtotal I (Máx. 4)				
II. Motricidade Ativa dentro das sinergias , decúbito dorsal		Ausente	Parcial	Completo
Sinergia Flexora: Máxima flexão de quadril (abdução / rotação externa), máxima flexão de joelho e tornozelo (palpar tendões distais para garantir a flexão ativa do joelho). Sinergia Extensora: A partir da sinergia flexora à extensão do quadril/adução, extensão de joelho e flexão plantar do tornozelo. A resistência é aplicada para garantir o movimento ativo; avaliar tanto movimento quanto força.	Quadril: Flexão__	0	1	2
	Joelho: Flexão__	0	1	2
	Tornozelo: Dorsiflexão__	0	1	2
	Quadril: Extensão__	0	1	2
	Adução__	0	1	2
	Joelho: Extensão__	0	1	2
	Tornozelo: Plantiflexão__	0	1	2
Subtotal II (Máx. 14)				
III. Movimentos sinérgicos combinados , sentado, joelho 10cm afastado da borda da cadeira/leito		Ausente	Parcial	Completo
Flexão de joelho a partir de joelho ativo ou passivamente estendido	-Não realizou -Flexão menor que 90°, palpar tendões isquiotibiais -Flexão do joelho além de 90°, palpar tendões isquiotibiais	0	1	2
Dorsiflexão de tornozelo; comparar com o lado afetado	-Não realizou -Dorsiflexão limitada -Dorsiflexão completa	0	1	2
Subtotal III (Máx. 4)				
IV. Movimento com leve ou nenhuma sinergia , em pé, com quadril a 0°		Ausente	Parcial	Completo
Flexão do joelho a 90° quadril a 0°, é permitido suporte no equilíbrio	-Sem movimento/ imediata flexão de joelho -Flexão menor que 90° ou flexão de quadril durante o movimento -Mínimo de 90° de flexão de joelho sem flexão de quadril	0	1	2
Dorsiflexão de tornozelo; comparar com o lado afetado	-Não realizou -Dorsiflexão limitada -Dorsiflexão completa	0	1	2
Subtotal IV (Máx. 4)				
V. Atividade reflexa normal , decúbito dorsal; avaliado somente se alcançado o escore de 4 pontos na parte IV; comparar com lado afetado				
Atividade reflexa flexores do joelho, Aquiles, patelares	-0 pontos na parte IV ou 2 de 3 reflexos hiperativos -1 reflexo hiperativo ou ao menos 2 reflexos presentes -No máximo 1 reflexo presente, sem hiperatividade	0	1	2
Subtotal V (Máx. 2)				
Total E (Máx. 28)				

F. COORDENAÇÃO/VELOCIDADE , Decúbito dorsal, após ensaio, olhos vendados, encostar calcanhar na patela da perna oposta 5 vezes, o mais rápido possível		Acentuado	Leve	Nenhum
Tremor __		0	1	2
Dismetria	-Dismetria grave ou não sistemática -Dismetria leve e sistemática -Nenhuma dismetria	0	1	2
		>5s	2 – 5s	<1s
Velocidade	-Mais do que 5s em comparação ao lado não afetado -2 á 5 segundos á mais comparado ao lado não afetado -Diferença máxima de 1 segundo	0	1	2
Total F (Máx. 6)				

H. SENSIBILIDADE , de olhos vendados, comparando membro afetado/não afetado		Anestesia	Hipoestesia/ Disestesia	Normal
Toque leve	-Perna __ -Pé __	0 0	1 1	2 2
		>3/4	<3/4	Pequena/nenhum a diferença
Posição (propriocepção)	-Quadril __ -Joelho __ -Tornozelo __ -Hálux __	0 0 0 0	1 1 1 1	2 2 2 2
Total H (Máx. 12)				

J. MOVIMENTO ARTICULAR PASSIVO				J. DOR ARTICULAR , movimento passivo		
comparar com membro não afetado	apenas poucos graus	Diminuí -do	normal	Relatando dor durante e/ou ao fim do movimento	Pouca dor	Sem dor
Quadril						
Flexão __	0	1	2	0	1	2
Abdução __	0	1	2	0	1	2
Rotação externa __	0	1	2	0	1	2
Rotação interna __	0	1	2	0	1	2
Joelho						
Flexão __	0	1	2	0	1	2
Extensão __	0	1	2	0	1	2
Tornozelo						
Dorsiflexão __	0	1	2	0	1	2
Flexão plantar __	0	1	2	0	1	2
Pé						
Pronação __	0	1	2	0	1	2
Supinação __	0	1	2	0	1	2
Total (Máx. 20)				Total (Máx. 20)		

E. EXTREMIDADE INFERIOR	/28
F. COORDENAÇÃO/VELOCIDADE	/6
TOTAL E-F (função motora)	/34

H. SENSIBILIDADE	/12
J. MOVIMENTO ARTICULAR PASSIVO	/20
J. DOR ARTICULAR	/20

ÍNDICE COMPOSTO DE ESPASTICIDADE (ICE)

AVALIAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR

REFLEXO OSTEOTENDÍNEO (BICEPS)

- 0 Ausência de resposta
- 1 Respostanormal
- 2 Hiperexcitabilidadeleve
- 3 Hiperexcitabilidademoderada
- 4 Hiperexcitabilidademáxima

- RESISTÊNCIA AO DESLOCAMENTO PASSIVO MÁXIMO
DA ARTICULAÇÃO (EX. EXTENSÃO
DOCOTOVELO)
- * executado com velocidade moderada (> 100 °/s)
- 0 Nenhuma resistência (hipotonia)
 - 2 Resistência normal
 - 4 Resistência levemente aumentada no final do arco de movimento
 - 6 Resistência moderadamente aumentada na metade do arco de movimento
 - 8 Resistência maximamente aumentada

CLÔNUS (PUNHO)

- 1 Clônus não evocado
- 2 1 – 3 batimentos de clônus
- 3 3 – 10 batimentos de clônus
- 4 Clônus sustentado

=====

ESCORE DO INDICE COMPOSTO DE ESPASTICIDADE _/ 16

Time Up and Go – TUG

Tentativas	Total (segundos)
1	
2	
3	
MÉDIA	

Equilíbrio Avançado de Fullerton- Versão Brasileira

ADAPTAÇÃO PARA PESSOAS COM SEQUELAS DE AVE

(Debbie Rose, PhD. Fullerton Advanced Balance Scale. California State University, Fullerton Center for Successful Aging)

1. Ficar em pé com os pés juntos e os olhos fechados

- () 0 Não é possível obter a posição ereta correta sem ajuda.
- () 1 Capaz de obter a posição correta sem ajuda, mas não conseguiu manter a posição ou manter os olhos fechados por mais de 10 segundos.
- () 2 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados por mais de 10 segundos, mas só consegue manter a posição por menos de 30 segundos.
- () 3 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados por 30 segundos, mas requer uma atenta supervisão.
- () 4 Capaz de manter a posição ereta correta com os olhos fechados de forma segura por 30 segundos.

2. Alcançar um objeto colocado na frente (lápiz), na altura dos ombros e no comprimento do braço (NÃO AFETADO) completamente estendido.

- () 0 Incapaz de alcançar o lápis sem dar mais do que dois passos.
- () 1 Capaz de alcançar o lápis, mas precisa dar dois passos.
- () 2 Capaz de atingir o lápis, mas precisa dar um passo.
- () 3 Pode alcançar o lápis, sem mover os pés, mas requer supervisão.

() 4 Pode alcançar o lápis com segurança e sem ajuda, sem mover os pés.

3. Virar (rodar) 360 graus para direita e paraesquerda.

() 0 Necessita de ajuda manual, enquanto estávirando.

() 1 Necessita de supervisão próxima ou comando verbal enquanto está girando.

() 2 Capaz de girar 360 graus, mas leva mais de quatro passos em ambos os sentidos.

() 3 Capaz de girar 360 graus, mas não conseguiu concluir em quatro passos ou menos em uma dasdireções.

() 4 Capaz de girar 360 graus com segurança e realizar quatro passos ou menos em ambas asdireções.

***4. Subir no banco com uma perna e ultrapassar ele com a outra (banco de 15cm/6-inch). FAZER COM A PERNA DIREITA E ESQUERDA.**

() 0 Não é possível passar por cima do banco, sem perda de equilíbrio ou assistênciamanual.

() 1 Capaz de pisar sobre o banco com a perna que esta na liderança, mas a perna que está atrás faz contato com o banco ou balança ao redor do banco durante a fase de balanço em ambasdireções.

() 2 Capaz de pisar no banco com a perna que esta na liderança, mas a perna que esta na fase de balanço faz contato com o banco ou balança ao redor do banco na fase de balanço em umadireção.

() 3 Capaz de completar o pisar no e ultrapassar o banco em ambas as direções, mas requer uma supervisão máxima em uma ou ambas direções.

() 4 Capaz de completar o pisar no e ultrapassar o banco em ambas as direções de forma segura e independente.

5. Deambular em *tandem*.

() 0 Incapaz de completar 10 passos de formaindependente.

() 1 Capaz de completar os 10 passos com mais de cinco interrupções.

2 Capaz de completar os 10 passos com 3-5

interrupções. 3 Capaz de completar os 10 passos com 1-2 interrupções.

4 Capaz de completar os 10 passos de forma independente e sem interrupções.

***6. Ficar em pé com apenas uma perna.FAZER COM A PERNA DIREITA E ESQUERDA.**

0 Incapaz de tentar ou precisa de assistência para evitar a queda.

1 Capaz de levantar a perna independentemente, mas incapaz de manter a posição por mais de 5 segundos.

2 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição por mais de cinco e menos de 12 segundos.

3 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição por 12 segundos ou mais, mas menos de 20 segundos.

4 Capaz de levantar a perna independentemente e manter a posição no total de 20 segundos completos.

7. Ficar em pé na espuma com os olhos fechados.

0 Não é possível pisar na espuma ou manter a posição em pé de forma independente com os olhos abertos.

1 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé, mas incapaz ou indisposto a fechar os olhos.

2 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por 10 segundos ou menos.

3 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por mais de 10 segundos, mas menos que 20 segundos.

4 Capaz de pisar na espuma independentemente e manter a posição de pé com os olhos fechados por 20 segundos.

Não fazer o item n º 8, se item n º 4 do teste não foi realizado de forma segura e / ou se houver contra-indicação para realizar este item (veja instruções de administração de teste para contra-indicações). Pontue ZERO e passe para o próximo item de teste.

7. Pular com os dois pés ao mesmotempo.

() 0 Indiposto ou incapaz de tentar ou realiza tentativas de iniciar o salto com os dois pés, mas um ou ambos pés não deixam o chão.

() 1 Capaz de iniciar salto com os dois pés, mas um dos dois pés sai do chão ou aterriza no chão antes do outro.

() 2 Capaz de realizar salto com os dois pés, mas incapaz de saltar mais longe do que o comprimento dos seus próprios pés.

() 3 Capaz de realizar salto com os dois pés e alcançar uma distância maior do que o comprimento de seus próprios pés.

() 4 Capaz de executar salto de dois pés e alcançar uma distância maior do que o dobro do comprimento de seus próprios pés.

8. Virar a cabeça enquanto anda.

() 0 Incapaz de andar 10 passos de forma independente, mantendo a cabeça girando pelo menos 30° em um ritmo estabelecido.

() 1 Capaz de andar 10 passos de forma independente, mas incapaz de completar o número necessário de giros da cabeça em pelo menos 30° em um ritmo estabelecido.

() 2 Capaz de andar 10 passos, mas se desvia da linha reta enquanto gira a cabeça a 30° em um ritmo estabelecido.

() 3 Capaz de andar 10 passos em linha reta enquanto gira a cabeça 30° em um ritmo estabelecido, mas a cabeça fica a menos de 30° em uma ou ambas as direções.

() 4 Capaz de andar 10 passos em linha reta durante a execução do número necessário de giros da cabeça a 30° em um ritmo estabelecido.

9. Controle postural reativo.

() 0 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, nenhuma tentativa observável de passo, necessita de ajuda manual para restaurar o equilíbrio.

() 1 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza dois ou mais passos e necessita de ajuda manual para restaurar o equilíbrio.

() 2 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza mais de dois passos, mas é capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente.

() 3 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, realiza dois passos, mas é capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente

() 4 Incapaz de manter o equilíbrio em pé, mas capaz de restaurar o equilíbrio de forma independente com apenas um passo.

Classificação Funcional da Marcha Modificada (CFMM)

0. Não realiza marcha; incapacidade absoluta para a deambulação, mesmo com auxílio externo.
1. Marcha terapêutica, não-funcional. O paciente precisa ser firmemente amparado por 1 ou 2 pessoas, e/ou a deambulação só é possível durante a terapia domiciliar ou hospitalar, nas barras paralelas.
2. Marcha domiciliar: a deambulação só é possível num ambiente fechado, em superfícies planas e, geralmente, em um ambiente conhecido e controlado, como em casa.
3. Deambula nas cercanias de casa ou na vizinhança: o paciente é capaz de deambular na rua, embora numa distância limitada e restrita
4. Marcha comunitária independente: os pacientes são capazes de deambular em todos os tipos de superfícies irregulares. Conseguem percorrer uma distância considerável, até mesmo irrestrita.
5. Marcha normal. A deambulação é completamente normal tanto em distância como em aparência.

Figura 1

Classificação Funcional da Marcha Modificada (CFMM).

CFMM=_____

Índice de Marcha Dinâmica (DGI)

Quadro 2. Versão Brasileira final do DGI

DGI - QUARTA VERSÃO BRASILEIRA

1- Marcha em superfície plana _____

Instruções: Ande em sua velocidade normal, daqui até a próxima marca (6 metros).

Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

- (3) Normal: Anda 6 metros, sem dispositivos de auxílio, em boa velocidade, sem evidência de desequilíbrio, marcha em padrão normal.
- (2) Comprometimento leve: Anda 6 metros, velocidade lenta, marcha com mínimos desvios, ou utiliza dispositivos de auxílio à marcha.
- (1) Comprometimento moderado: Anda 6 metros, velocidade lenta, marcha em padrão anormal, evidência de desequilíbrio.
- (0) Comprometimento grave: Não conseguem andar 6 metros sem auxílio, grandes desvios da marcha ou desequilíbrio.

2. Mudança de velocidade da marcha _____

Instruções: Comece andando no seu passo normal (1,5 metros), quando eu falar "rápido", ande o mais rápido que você puder (1,5 metros). Quando eu falar "devagar", ande o mais devagar que você puder (1,5 metros). Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

- (3) Normal: É capaz de alterar a velocidade da marcha sem perda de equilíbrio ou desvios. Mostra diferença significativa na marcha entre as velocidades normal, rápido e devagar.
- (2) Comprometimento leve: É capaz de mudar de velocidade mas apresenta discretos desvios da marcha, ou não tem desvios mas não consegue mudar significativamente a velocidade da marcha, ou utiliza um dispositivo de auxílio à marcha.
- (1) Comprometimento moderado: Só realiza pequenos ajustes na velocidade da marcha, ou consegue mudar a velocidade com importantes desvios na marcha, ou muda de velocidade e perde o equilíbrio, mas consegue recuperá-lo e continuar andando.
- (0) Comprometimento grave: Não consegue mudar de velocidade, ou perde o equilíbrio e procura apoio na parede, ou necessita ser amparado

3. Marcha com movimentos horizontais (rotação) da cabeça _____

Instruções: Comece andando no seu passo normal. Quando eu disser "olhe para a direita", vire a cabeça para o lado direito e continue andando para frente até que eu diga "olhe para a esquerda", então vire a cabeça para o lado esquerdo e continue andando. Quando eu disser "olhe para frente", continue andando e volte a olhar para frente. Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

- (3) Normal: Realiza as rotações da cabeça suavemente, sem alteração da marcha.
- (2) Comprometimento leve: Realiza as rotações da cabeça suavemente, com leve alteração da velocidade da marcha, ou seja, com mínima alteração da progressão da marcha, ou utiliza dispositivo de auxílio à marcha.
- (1) Comprometimento moderado: Realiza as rotações da cabeça com moderada alteração da velocidade da marcha, diminui a velocidade, ou cambaleia mas se recupera e consegue continuar a andar.
- (0) Comprometimento grave: Realiza a tarefa com grave distúrbio da marcha, ou seja, cambaleando para fora do trajeto (cerca de 38cm), perde o equilíbrio, pára, procura apoio na parede, ou precisa ser amparado.

4. Marcha com movimentos verticais (rotação) da cabeça _____

Instruções: Comece andando no seu passo normal. Quando eu disser "olhe para cima", levante a cabeça e olhe para cima. Continue andando para frente até que eu diga "olhe para baixo" então incline a cabeça para baixo e continue andando. Quando eu disser "olhe para frente", continue andando e volte a olhar para frente.

Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

- (3) Normal: Realiza as rotações da cabeça sem alteração da marcha.
- (2) Comprometimento leve: Realiza a tarefa com leve alteração da velocidade da marcha, ou seja, com mínima alteração da progressão da marcha, ou utiliza dispositivo de auxílio à marcha.
- (1) Comprometimento moderado: Realiza a tarefa com moderada alteração da velocidade da marcha, diminui a velocidade, ou cambaleia mas se recupera e consegue continuar a andar.
- (0) Comprometimento grave: Realiza a tarefa com grave distúrbio da marcha, ou seja, cambaleando para fora do trajeto (cerca de 38cm), perde o equilíbrio, pára, procura apoio na parede, ou precisa ser amparado.

5. Marcha e giro sobre o próprio eixo corporal (pivô) _____

Instruções: Comece andando no seu passo normal. Quando eu disser "vire-se e pare", vire-se o mais rápido que puder para a direção oposta e permaneça parado de frente para (este ponto) seu ponto de partida".

Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

- (3) Normal: Gira o corpo com segurança em até 3 segundos e pára rapidamente sem perder o equilíbrio.
- (2) Comprometimento leve: Gira o corpo com segurança em um tempo maior que 3 segundos e pára sem perder o equilíbrio.
- (1) Comprometimento moderado: Gira lentamente, precisa dar vários passos pequenos até recuperar o equilíbrio após girar o corpo e parar, ou precisa de dicas verbais.
- (0) Comprometimento grave: Não consegue girar o corpo com segurança, perde o equilíbrio, precisa de ajuda para virar-se e parar.

6. Passar por cima de obstáculo _____

Instruções: Comece andando em sua velocidade normal. Quando chegar à caixa de sapatos, passe por cima dela, não a contorne, e continue andando. Classificação: Marque a menor pontuação que se aplica

- (3) Normal: É capaz de passar por cima da caixa sem alterar a velocidade da marcha, não há evidência de desequilíbrio.
- (2) Comprometimento leve: É capaz de passar por cima da caixa, mas precisa diminuir a velocidade da marcha e ajustar os passos para

Quadro 2. continuação

conseguir ultrapassar a caixa com segurança.

(1) Comprometimento moderado: É capaz de passar por cima da caixa, mas precisa parar e depois transpor o obstáculo. Pode precisar de dicas verbais.

(0) Comprometimento grave: Não consegue realizar a tarefa sem ajuda.

7. Contornar obstáculos _____

Instruções: Comece andando na sua velocidade normal e contorne os cones. Quando chegar no primeiro cone (cerca de 1,8 metros), contorne-o pela direita, continue andando e passe pelo meio deles, ao chegar no segundo cone (cerca de 1.8 m depois do primeiro), contorne-o pela esquerda.

Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

(3) Normal: É capaz de contornar os cones com segurança, sem alteração da velocidade da marcha. Não há evidência de desequilíbrio.

(2) Comprometimento leve: É capaz de contornar ambos os cones, mas precisa diminuir o ritmo da marcha e ajustar os passos para não bater nos cones.

(1) Comprometimento moderado: É capaz de contornar os cones sem bater neles, mas precisa diminuir significativamente a velocidade da marcha para realizar a tarefa, ou precisa de dicas verbais.

(0) Comprometimento grave: É incapaz de contornar os cones; bate em um deles ou em ambos, ou precisa ser amparado.

8. Subir e descer degraus _____

Instruções: Suba estas escadas como você faria em sua casa (ou seja, usando o corrimão, se necessário). Quando chegar ao topo, vire-se e desça.

Classificação: Marque a menor categoria que se aplica

(3) Normal: Alterna os pés, não usa o corrimão.

(2) Comprometimento leve: Alterna os pés, mas precisa usar o corrimão.

(1) Comprometimento moderado: Coloca os dois pés em cada degrau; precisa usar o corrimão.

(0) Comprometimento grave: Não consegue realizar a tarefa com segurança.

Total= _____/24

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

PROJETO: Vamos andar na rua? Estratégias da Fisioterapia Neurofuncional para aumentar a marcha comunitária em indivíduos com sequelas após acidente vascular encefálico (AVE).

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa *“Vamos andar na rua? Estratégias da fisioterapia neurofuncional para aumentar a marcha comunitária em indivíduos com sequelas após acidente vascular encefálico (AVE).”*. O objetivo geral desta pesquisa é avaliar a funcionalidade dos membros superiores e inferiores com escalas clínicas que avaliam espasticidade, equilíbrio e atividade motora; e oferecer tratamentos baseado em evidências que visam melhorar a funcionalidade. A sua participação nesta pesquisa será de grande importância para conhecermos a eficiência dessas terapias nas limitações funcionais do seu membro superior e da sua locomoção.

O(a) senhor(a) foi escolhido por ter o diagnóstico de Acidente Vascular Encefálico (AVE) e ter procurado atendimento no estabelecimento afiliado ao nosso projeto de pesquisa. A qualquer momento o(a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento, sem qualquer tipo de prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que desenvolve o projeto, ou com o seu tratamento no estabelecimento afiliado ao projeto.

A sua participação nesse projeto requer que você participe de duas avaliações iniciais, com um intervalo de uma semana, onde sua função com o membro superior e inferior serão avaliados. Após essas duas avaliações, você será selecionado para participar em 10 sessões de um dos tratamentos de Fisioterapia Neurofuncional oferecidos nesse projeto. Todos os tratamentos oferecidos são padronizados, baseado em evidências científicas, sendo que nenhum possui superioridade ao outro, e todos tem o objetivo de melhorar a locomoção. Após as suas duas avaliações iniciais, a senhor(a) deverá se dirigir a clínica escola de Fisioterapia onde lhe será entregue um envelope lacrado com informações sobre seu tratamento.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

A duração dos tratamentos propostos nesse estudo terão o tempo limitado total de 12 h, onde serão distribuídas por duas vezes por semana, com uma sessão de 1h de tratamento. O(a) senhor(a) não pode faltar o tratamento mais de três (03) vezes consecutivas. Haverá dois períodos de avaliações antes de começarmos o tratamento, três períodos de avaliação durante o tratamento e dois períodos de avaliações um mês após o tratamento. O período de avaliação dura no máximo 1h 30min e pode ser cansativo. Porém, o pesquisador que realiza e acompanha os procedimentos estará avaliando continuamente as condições de saúde do participante e analisando a possibilidade de pausa dos procedimentos.

O(a) senhor(a) não terá nenhum risco direto em participar desse projeto. Não serão utilizados objetos pérfuro-cortantes e os aparelhos usados durante a avaliação física não provocarão nenhuma dor ou desconforto.

Para assegurar o sigilo e a privacidade das informações, o(a) senhor(a) receberá um número de identificação ao entrar no estudo e seu nome não será revelado em nenhuma situação. A sua identidade não será revelada e suas informações serão tratadas de forma sigilosa. Não haverá nenhuma forma de pagamento.

Os resultados deste estudo podem ajudar a melhorar incapacidades funcionais de pessoas com problemas similares aos do(a) senhor(a). Em caso de dúvida, ou em qualquer momento que necessite de maiores esclarecimentos, pode contatar o coordenador principal dessa pesquisa a Profa. Dra. Sheila Schneiberg Valença Dias, cel: 79-99191-0885, email: sheilaschneiberg@gmail.com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____, confirmo ter compreendido e obtido todas as informações sobre o projeto "Vamos andar na rua? Estratégias da fisioterapia neurofuncional para aumentar a marcha comunitária em indivíduos com sequelas após acidente vascular encefálico (AVE)." acima descritas e, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Estou consciente e informado que posso em qualquer momento me retirar do projeto sem nenhum prejuízo a minha relação com os pesquisadores, Universidade Federal de Sergipe e ao centro de reabilitação por mim frequentado.

Local _____, ____/____/____.

Assinatura do participante ou responsável



Sheila Schneiberg

Impressão Dactiloscópica

Assinatura pesquisador
Sheila Schneiberg Valença Dias
RG: 6495130.88
Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Sergipe
Campus Lagarto