# A INFLUÊNCIA DO ALONGAMENTO DO TRÍCEPS SURAL NA MARCHA EM INDIVÍDUOS DA TERCEIRA IDADE DO SEXO FEMININO

# Danieli Isabel Romanovitch Ribas, Juliana Stange, Priscila Paola Vieira, Regina Goldoni, Vera Lígia Bento Galli

UNIVALI/Centro de Ciências da Saúde, Rua Uruguai nº 458 justange@uol.com.br, priscilagern@yahoo.com.br, danieliribas@yahoo.com.br

**Resumo -** Este estudo apresenta uma proposta de trabalho relacionado à qualidade da marcha de mulheres idosas, visto que estas desenvolvem alterações no sistema locomotor decorrentes ao envelhecimento que prejudicam a marcha segura e eficiente. O músculo tríceps sural é o responsável por impedir a queda do corpo para frente, assim como pela manutenção da altura da pelve, além de ser o motor primário da propulsão na marcha. Através de uma análise detalhada da marcha antes e após o alongamento do músculo tríceps sural, pretendemos verificar quais são os benefícios deste alongamento na marcha.

Palavras-chave: marcha, fisioterapia, músculo tríceps sural, idosos.

## Introdução

A marcha humana compreende um processo de deslocamento do corpo entre dois pontos de forma segura, efetiva e sem esforço; faz uso dos membros inferiores, alternando-os em apoio e impulso com no mínimo um dos pés apoiados no solo. [1] A marcha se faz em duas fases. A primeira é a fase de apoio que se divide em duplo apoio inicial, apoio simples e segundo apoio. A segunda é a fase de balanço subdividida em balanço inicial, balanço médio e balanço terminal. [2,3]

Com o avançar da idade ocorrem várias alterações no sistema musculoesquelético relevantes à deambulação. As principais alterações são a velocidade reduzida e o comprimento do passo diminuído. É comprovado que há uma variação na média da velocidade máxima da marcha em mulheres idosas. [6]

Sabendo que as pessoas da terceira idade possuem dificuldades na marcha decorrente ao envelhecimento e que há uma diminuição da flexibilidade muscular, esta pesquisa tem como finalidade verificar se o alongamento do músculo tríceps sural em indivíduos da terceira idade do sexo feminino terá alguma influência no ciclo da marcha.

## Materiais e Métodos

Pretende-se realizar este estudo com todas as mulheres que freqüentam o grupo da Terceira Idade do SESC de Itajaí – SC.

Para a análise dos parâmetros da marcha será utilizado o método do papel carbono, que consiste em uma passarela de 3 metros de comprimento e 0,6 metros de largura, constituída por duas folhas sobrepostas, sendo a primeira uma folha branca e

a segunda uma folha de papel carbono, fixadas ao chão para que não ocorram deslizamentos prejudicando a avaliação. Cada participante caminhará sobre esta passarela com velocidade própria.

Para que as pegadas fiquem registradas no papel branco será utilizado nos pés das participantes um par de meias de algodão bordadas com miçangas, cuja finalidade é fornecer pontos de pressão sobre o papel carbono.

Após esse registro, cada participante será submetida ao alongamento passivo do músculo tríceps sural.

Ao término do alongamento, será novamente solicitado que cada participante deambule sobre uma nova passarela com as mesmas dimensões seguindo os mesmos procedimentos anteriores.

Posteriormente serão avaliados os seguintes parâmetros: comprimento do passo e comprimento da passada velocidade e a cadência.

Com os resultados dos registros da marcha será realizada a análise descritiva comparativa dos parâmetros avaliados antes e após o alongamento do músculo tríceps sural.

### Resultados

Através da análise da marcha antes e após o alongamento do músculo tríceps sural, pretende se verificar se o alongamento muscular promove alterações nos parâmetros: passo, passada, cadência e velocidade da marcha em indivíduos da terceira idade.

### Discussão

Entre outros músculos envolvidos na marcha, o músculo tríceps sural é o motor primário da propulsão na marcha. A atividade principal deste

músculo inicia-se na fase de apoio médio. Nesta mesma fase, através de sua ação excêntrica, o músculo impede a queda do corpo para frente. Já na fase final de apoio, há contração concêntrica do músculo tríceps sural, que mantém a altura da pelve.Na fase de duplo apoio, esta atividade muscular ajuda no desvio da força, que leva o centro de gravidade para trás, e na força contrária, para frente, ou energia propulsora. [4]

A inatividade do músculo tríceps sural é caracterizada pela queda da pelve e pela diminuição da velocidade do seu movimento para frente no lado afetado no final da fase de apoio [4]

O não alongamento da musculatura associado ao sedentarismo resulta na diminuição da flexibilidade, agravada pelo tempo em pessoas da terceira idade. [5]

#### Conclusão

Com a realização deste estudo será possível verificar se o alongamento do músculo tríceps sural irá influenciar os parâmetros da marcha da população idosa do sexo feminino.

#### Referências

- [1] RAMALHO, A. J. Mecânica da Marcha. In: LEITÂO, A.; LEITÂO, V. A. **Clínica de Reabilitação.** São Paulo: Atheneu, p.43-67, 1995.
- [2] ROSE, J.; GAMBLE, J. G. **Marcha Humana.** 2 ed. São Paulo: Premier, p.147-239, 1998.
- [3] HOPPENFELD, S. **Propedêutica Ortopédica: coluna e extremidades.** São Paulo: Atheneu, p.139-148, 2001.
- [4] GREVE, J. M. A Marcha Normal Humana. In: GREVE, J. M.; AMATUZZI, M. M. Medicina de Reabilitação Aplicada à Ortopedia e Traumatologia.
- [5] ANDERSON, B. **Alongue-se.** 23ed. São Paulo: Summus, p.10-14, 2003.
- [6] SULLIVAN, P. E.; MARKOS, P. D. Deambulação: Uma estrutura da prática aplicada a um resultado funcional. In: GUCCIONE, A. A. **Fisioterapia Geriátrica.** 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.278-285, 2002.