



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE CAMINHADA NÓRDICA SOBRE A ESTABILIDADE DA MARCHA E O CUSTO DE TRANSPORTE DE IDOSOS SEDENTÁRIOS - UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO
<b>Autor</b>	EDSON SOARES DA SILVA
<b>Orientador</b>	LEONARDO ALEXANDRE PEYRE TARTARUGA

# EFEITOS DE UM TREINAMENTO DE CAMINHADA NÓRDICA SOBRE A ESTABILIDADE DA MARCHA E O CUSTO DE TRANSPORTE DE IDOSOS SEDENTÁRIOS – UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Orientador: Professor Dr. Leonardo Alexandre Peyré-Tartaruga

Acadêmico: Edson Soares da Silva

Vínculo Institucional: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O processo de envelhecimento acarreta modificações fisiológicas e neuromusculares que podem interferir no padrão de movimento durante a locomoção. O coeficiente de variação (CoV) das variáveis espaço-temporais durante a marcha: frequência de passada (FP) e comprimento de passada (CP) representa a estabilidade dinâmica. Sobre esse aspecto, a caminhada livre e a caminhada nórdica têm apresentado diversos benefícios nas adaptações centrais e periféricas em resposta ao treinamento. A principal diferença entre as duas modalidades se encontra na utilização dos bastões na caminhada nórdica, visto que esse equipamento proporciona uma maior contribuição dos músculos dos membros superiores durante o deslocamento. Sabe-se que uma caminhada instável pode aumentar o custo de transporte (C), ou seja, o consumo de oxigênio ( $VO_2$ ) para uma dada velocidade de caminhada. Entretanto, pouco se sabe sobre as respostas de um treinamento de caminhada nórdica nos parâmetros espaço-temporais de idosos e seus reflexos sobre o custo de transporte. **Objetivo:** Comparar os efeitos de um treinamento de caminhada nórdica sobre a estabilidade da marcha e o custo de transporte de idosos sedentários. **Métodos:** A amostra desse estudo foi randomizada em dois grupos, sendo 14 para o grupo controle, que realizou um treinamento de caminhada livre (GC) e 12 para o grupo caminhada nórdica (GN). Ambos os grupos realizaram um treinamento de caminhada com duração de 8 semanas compreendendo três sessões semanais. Os sujeitos foram avaliados antes do início do treinamento e imediatamente após. As variáveis do presente estudo foram o coeficiente de variação do comprimento de passada (CoV-CP) e frequência de passada (CoV-FP) e o custo de transporte (C) no momento pré e pós treinamento. Realizou-se cinco estágios de caminhada com duração de cinco minutos cada, nas velocidades 1, 2, 3, 4 e 5  $km.h^{-1}$ . Foram coletados os valores de  $VO_2$  durante cada velocidade e posteriormente utilizados para o cálculo do C. Para a análise das variáveis espaço-temporais, foram selecionadas a média de 10 passadas centrais identificadas através da gravação tridimensional (6 câmeras, Sistema VICON *Motion Capture System*) com frequência de amostragem de 200 Hz, e a partir dessas variáveis foram calculados o coeficiente de variação, considerado como o resultado da divisão entre o desvio padrão e a média das variáveis FP e CP. Para análise estatística, utilizou-se o método de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), com *post hoc* de Bonferroni ( $\alpha = 0,05$ ), no *Software* SPSS v. 22.0. **Resultados:** Para o CoV e o C não foram encontradas diferenças significativas entre GC e GN. O CoV-CP e o CoV-FP apresentaram maiores valores na velocidade de  $1km.h^{-1}$  ( $3,59 \pm 0,27\%$ ,  $3,57 \pm 0,27\%$ ), e reduziram com o aumento da velocidade para ambos os grupos. O custo de transporte foi menor após o treinamento nas velocidades 1, 2 e  $3km.h^{-1}$  ( $p < 0,05$ ) para GC e GN. **Conclusão:** O custo de transporte apresentou melhora independente do grupo do treinamento e a estabilidade foi maior em velocidades maiores de caminhada demonstrando que para a população idosa o treinamento de caminhada tem efeitos positivos, seja nórdica ou livre, e caminhar em velocidades acima de  $1km.h^{-1}$  seria mais indicado quando o objetivo é manter a estabilidade da marcha em idosos.