



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	DOENÇA DE PARKINSON E CAMINHADA NÓRDICA: INSIGHTS SOBRE A MOBILIDADE AXIAL
Autor	IVAN OLIVEIRA DOS SANTOS
Orientador	LEONARDO ALEXANDRE PEYRE TARTARUGA

DOENÇA DE PARKINSON E CAMINHADA NÓRDICA: INSIGHTS SOBRE A MOBILIDADE AXIAL

Aluno: Ivan Oliveira dos Santos

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Alexandre Peyré Tartaruga

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: A rigidez axial é uma condição clínica importante na doença de Parkinson (DP) tendo como característica a diminuição dos graus de liberdade de tronco e pelve e reduz a estabilidade e mobilidade da marcha dos indivíduos. Uma proposta terapêutica é o treinamento de caminhada nórdica (CN) que, por meio do uso dos bastões, pode auxiliar na melhora dos graus de liberdade de tronco e pelve melhorando os padrões biomecânicos durante a caminhada. No entanto, são escassos os achados que avaliaram os efeitos, de um programa de CN destinado a pessoas com DP, sobre a amplitude de movimento (ADM) de pelve e tórax. **Objetivo:** Comparar os efeitos do treinamento de CN na ADM de tronco e pelve de pessoas com DP. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, composto pelo grupo caminhada nórdica (GN) e grupo controle (GC). Participaram do GN 15 indivíduos com DP (8 homens e 7 mulheres) idade $67,37 \pm 9,70$ anos, massa corporal $78,45 \pm 15,65$ kg, $1,65 \pm 0,07$ m de estatura, Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS) $12,56 \pm 5,78$ pontos e H&Y 2. O GC foi composto de 6 indivíduos com DP (5 mulheres e 1 homem), idade $70,66 \pm 8,23$ anos, massa corporal $65,76 \pm 7,99$ kg, $1,63 \pm 0,07$ m de estatura, UPDRS $9,16 \pm 2,92$ pontos e H&Y 1. O estudo foi aprovado pelo CEP da UFRGS parecer: 2.522.087. Os indivíduos realizaram treinamento de CN na pista de atletismo da ESEFID duas vezes por semana, com duração de 60 minutos por sessão durante 11 semanas, a periodização foi realizada de forma individualizada. Para a avaliação da ADM foram mensurados os graus de liberdade de tronco e pelve no plano sagital, frontal e transversal através da análise tridimensional da marcha pelo sistema VICON Motion Capture modelo *Plug in gait full body* com seis câmeras infravermelhas e frequência de amostragem de 100 Hz. Previamente a coleta de dados, foi realizada familiarização a esteira rolante (modelo super ATL, INBRAMED - Porto Alegre, Brasil). Os indivíduos caminharam na velocidade $3 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ e 10 passadas foram utilizadas para o processamento dos dados. As avaliações foram realizadas pré e pós intervenção de CN. Para os dados de caracterização da amostra foram utilizados média e desvio padrão, os desfechos foram analisados utilizando as Equações de Estimativas Generalizadas e o tamanho de efeito foi calculado baseado no coeficiente g de Hedges (0,20-0,50: pequeno; 0,50-0,80: moderado; $>0,80$: grande). **Resultados:** Após a CN não foram encontradas diferenças significativas na ADM de tronco no plano sagital (GN: $2 \pm 1,05/3 \pm 1,28$ g:0,24; GC: $5 \pm 3,87/6 \pm 5,56$ g:0,25), frontal (GN: $3 \pm 1,24/2 \pm 0,80$ g:0,56; GC: $2 \pm 0,71/2 \pm 1,08$ g:0,51) transversal (GN: $9 \pm 3,87/9 \pm 3,32$ g:0,04; GC: $4 \pm 2,45/5 \pm 2$ g:0,34) e na ADM da pelve no plano sagital (GN: $2 \pm 1,05/2 \pm 1,09$ g:0,24; GC: $5 \pm 3,87/4 \pm 5,56$ g:0,25) frontal (GN: $4 \pm 1,24/5 \pm 0,80$ g:0,56; GC: $3 \pm 6,81/2 \pm 1,08$ g:0,51) e transversal (GN: $7 \pm 3,87/7 \pm 3,32$ g:0,04; GC: $6 \pm 2,45/5 \pm 2$ $p > 0,05$ g:0,34). Foi possível observar a manutenção da ADM de tronco e pelve tanto para o GN e para o GC. No entanto, o treinamento de CN promoveu um incremento da ADM de pelve no plano frontal, com um tamanho de efeito moderado ($g=0,56$). **Conclusão:** A CN auxilia na manutenção dos padrões biomecânicos axiais da caminhada de pessoas com DP. O estudo traz insights de que a CN auxilia na manutenção do *tilt* pélvico que é um importante determinante biomecânico da mobilidade funcional da marcha de pessoas com DP.