



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21.25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	COMPARAÇÃO ENTRE 2 E 5 MINUTOS DE ALONGAMENTO ESTÁTICO PASSIVO NAS PROPRIEDADES MUSCULARES DO GASTROCNÊMIO MEDIAL DE ADULTOS JOVENS: UM ENSAIO CLÍNICO
<b>Autor</b>	GABRIELA FRAPORTI
<b>Orientador</b>	CLAUDIA SILVEIRA LIMA

# COMPARAÇÃO ENTRE 2 E 5 MINUTOS DE ALONGAMENTO ESTÁTICO PASSIVO NAS PROPRIEDADES MUSCULARES DO GASTROCNÊMIO MEDIAL DE ADULTOS JOVENS: UM ENSAIO CLÍNICO

Bolsista: Gabriela Fraporti

Orientadora: Cláudia Silveira Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## RESUMO

**Introdução.** A flexibilidade é dita como a capacidade de movimentar determinada articulação através de sua amplitude de movimento. O ganho de amplitude de movimento com o alongamento estático passivo já é conhecido e muito abordado na literatura; entretanto, pouco se sabe a respeito dos mecanismos responsáveis por este aumento. Entre as possíveis explicações estão as mudanças nas propriedades musculares. A literatura atual não é conclusiva e abre brechas para interpretações distintas, mostrando que tempos inferiores a 5 minutos de alongamento podem não ser o suficiente para modificar as variáveis em questão; já protocolos de 5 minutos ou mais divergem em suas conclusões, podendo este tempo ser necessário para ocorrer mudanças nas propriedades musculares. **Objetivo.** Comparar o efeito de dois protocolos de alongamento estático passivo, 2 e 5 minutos, durante 6 semanas, na flexibilidade e arquitetura muscular dos flexores plantares em adultos jovens. **Materiais e Métodos.** Participaram da pesquisa 23 sujeitos (19 mulheres e 4 homens,  $24,3 \pm 4,7$  anos) divididos de modo aleatório no grupo 2 minutos (G2) e no grupo 5 minutos (G5). O treinamento de flexibilidade dos flexores plantares foi aplicado durante 6 semanas, com uma frequência de 3 vezes semanais. A avaliação da flexibilidade passiva foi feita com o uso do dinamômetro isocinético (Biodex System 3) e do teste *Weight Bearing Lunge*. As imagens para avaliar a arquitetura muscular (ângulo de penação, espessura e comprimento do fascículo) foram feitas no músculo gastrocnêmio medial com a utilização da ultrassonografia (Aloka SSD-4000). As avaliações foram realizadas pré e pós intervenção. Uma ANOVA *two way* de medidas repetidas foi utilizada para comparação dos grupos e momentos, com um *post hoc* de Bonferroni, adotando um  $\alpha = 0,05$ . **Resultados.** Os resultados parciais não mostram diferença significativa ( $p > 0,05$ ) quanto à flexibilidade passiva (G2: pré  $25,57^\circ \pm 5,38$  e pós  $30,57^\circ \pm 5,47$ ; G5: pré  $25,57^\circ \pm 8,69$  e pós  $28,71^\circ \pm 10,70$ ) e ao *Weight Bearing Lunge* (G2: pré  $7,65\text{cm} \pm 1,85$  e pós  $8,28\text{cm} \pm 2,27$ ; G5: pré  $9,31\text{cm} \pm 2,49$  e pós  $10,95\text{cm} \pm 1,96$ ). Já quanto as variáveis musculares, o comprimento do fascículo (G2: pré  $4,08\text{cm} \pm 0,78$  e pós  $4,56\text{cm} \pm 0,66$ ; G5: pré  $3,99\text{cm} \pm 0,68$  e pós  $4,17\text{cm} \pm 0,75$ ) e a espessura muscular (G2: pré  $2,00\text{cm} \pm 0,44$  e pós  $2,00\text{cm} \pm 0,46$ ; G5: pré  $1,80\text{cm} \pm 0,24$  e pós  $1,80\text{cm} \pm 0,23$ ) também não apresentaram diferença significativa ( $p > 0,05$ ). Em relação ao ângulo de penação, apenas o G2 apresentou diminuição significativa ( $p = 0,03$ ) entre os momentos pré ( $30,57^\circ \pm 2,56$ ) e pós ( $26,33^\circ \pm 3,37$ ), o mesmo não ocorrendo no G5 (pré  $29,37^\circ \pm 7,73$  e pós  $27,69^\circ \pm 5,67$ ). **Conclusão.** Os resultados parciais indicam que o treinamento de alongamento estático passivo, independente do tempo de aplicação, não altera a flexibilidade e a arquitetura muscular. Com exceção do ângulo de penação que diminuiu com protocolo de 2 minutos de alongamento.