

O TREINAMENTO RESISTIDO ESTÁ RELACIONADO AO ENCURTAMENTO MUSCULAR DE GASTROCNÊMIO? UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Carolina Holz Nonnenmacher¹, Daniela de Estéfani², Alessandro Haupenthal¹

1 – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC, Brasil;

2 – Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: carolinaholz10@gmail.com

Palavras-Chave: *Treinamento de Força, Fotogrametria, Amplitude de Movimento Articular.*

INTRODUÇÃO

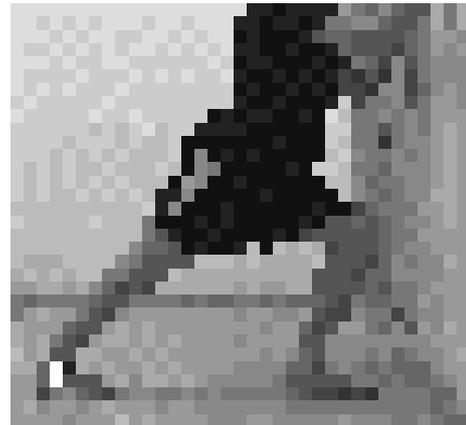
O aumento da flexibilidade é obtido através do alongamento. Contudo, através do exercício excêntrico o alongamento muscular pode ser potencializado. Assim, esse estudo tem como objetivo verificar se existe diferença na flexibilidade de gastrocnêmio em fisiculturistas em comparação com indivíduos sedentários e fisicamente ativos.

MÉTODOS

Estudo observacional transversal, aprovado pelo CEPUFSC, sob parecer número 1.771.454. Composto por participantes sedentários, fisicamente ativos e fisiculturistas. Todos participantes foram submetidos a medidas angulares para verificar a flexibilidade do músculo gastrocnêmio por meio da fotogrametria. A avaliação ocorreu no membro direito, com pontos anatômicos delimitados em falange do quinto dedo e cabeça da fíbula. A câmera foi posicionada a uma altura de 0,6 m do solo e a uma distância de 1,5 m do participante. Para a avaliação, os participantes foram orientados a ficar na posição ortostática e manter o joelho da perna testada em extensão, e posteriormente flexionar ao máximo o tornozelo testado, não retirando o calcanhar do chão (Figura 1). A medida foi interrompida caso o participante apresentasse flexão de joelhos e/ou retirasse o calcanhar do chão. O membro foi

levado até o comprimento máximo referido através do desconforto muscular do participante. Após coleta, as imagens foram transferidas para o computador para serem analisadas através do Software de Avaliação Postural (SAPO). A normalidade dos dados foi verificada através do teste Shapiro-Wilk. Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA) de um fator seguida pela análise Post Hoc de Bonferroni para comparação em pares.

Figura 1. Representação dos pontos anatômicos na avaliação da flexibilidade de gastrocnêmio.



Fonte: elaborado pela autora (2020).

RESULTADOS

Participaram 90 indivíduos, entre eles sedentários (n=31) fisicamente ativos (n=30) e fisiculturistas (n=29). Fisiculturistas obtiveram uma flexibilidade de $87.21^{\circ} \pm 8,07^{\circ}$, fisicamente ativos de $83.54^{\circ} \pm 8,60^{\circ}$ e sedentários de $84.9^{\circ} \pm 8,60^{\circ}$.

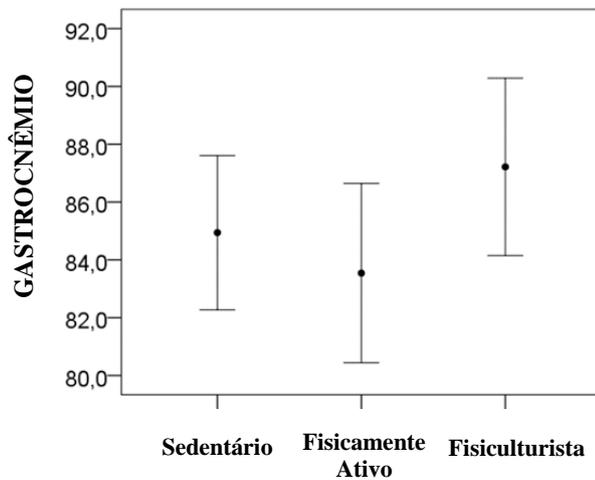


REALIZAÇÃO:



7,27°. Não foram encontradas diferenças significativas ($p \leq 0,05$) entre os grupos (Figura 2).

Figura 2. Diagrama de barras de erro para os dados de flexibilidade de isquiotibiais.



Fonte: elaborado pela autora (2020).

CONCLUSÃO

Fisiculturistas não apresentam uma menor flexibilidade de gastrocnêmio em comparação a indivíduos sedentários e ativos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (FUMDES) pelas bolsas de estudos.

REFERÊNCIAS

WITVROUW, E. et al. Muscle flexibility as a risk factor for developing muscle injuries in male professional soccer players: a prospective study. **American Journal of Sports Medicine**, v. 31, n. 1, p. 41–46, 2003.