

O EFEITO AGUDO DE DIFERENTES VOLUMES DE ALONGAMENTO SOBRE A FORÇA DE PREENSÃO MANUAL E TEMPO DE REAÇÃO EM HOMENS

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

FONSECA; Ayrton Motta da¹, JACINTO; Angelica de Lima², SOUZA; Kleverton Francisco Rocha de³, JESUS; Gabriel Souza de⁴, ROSA; César Francisco Maricato da⁵, SANTOS; Nathália Ramos dos⁶, SANTOS; Guilherme Sancho da Silva⁷, GOMES; Ana Késsia do Nascimento⁸, COSTA; César Rafael Marins⁹, SILVEIRA; Anderson Luiz Bezerra da¹⁰

RESUMO

Introdução: Alguns componentes manuais como a força de preensão, o tempo de reação e a amplitude articular podem influenciar na qualidade de diversas atividades no âmbito esportivo, recreativo e de reabilitação, assim como na prática de atividade física. Diante disso, a literatura apresenta métodos de treinamentos benéficos a função manual, sendo o alongamento muscular uma prática que se destaca mediante aos seus efeitos sobre as variáveis anteriormente citadas. Todavia, são escassos estudos que apresentam um volume de treinamento ideal sobre a musculatura do antebraço, para o aprimoramento das funções manuais. **Objetivo:** Observar o efeito agudo de diferentes volumes de alongamento estático passivo sobre a função manual. **Métodos:** O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRRJ e aprovado sob o protocolo 490/2014. Participaram deste estudo 10 indivíduos jovens do sexo masculino (idade: 21 ± 2 anos, peso: $74,4 \pm 13,2$ kg, altura: $172 \pm 0,1$ cm, gordura corporal: $13,8 \pm 7,4\%$). A coleta de dados foi efetuada em uma semana, com quatro encontros intervalados por 24h. Em virtude do delineamento experimental randomizado e cruzado, o protocolo de cada encontro foi definido de modo aleatório e os participantes integraram todos os grupos ao longo das visitas, podendo ser controle (CTRL), sem a aplicação de qualquer intervenção, ou experimental, com a aplicação de 1 série de 30s (AE1) ou 4 séries de 30s de alongamento estático passivo (AE4). O primeiro encontro foi dedicado à familiarização, enquanto nos encontros subsequentes os testes que avaliam o tempo de reação manual e força de preensão manual foram aplicados. **Resultados:** Foi observado que 1 série de alongamento estático passivo com duração de 30s não modificou a força muscular entre os grupos (CTRL= $32,9 \pm 5,8$ vs. AE1= $32,9 \pm 7,1$ kgf, $p > 0,05$), por outro lado, 4 séries de 30s de alongamento estático passivo foram capazes de reduzir a força quando comparada ao controle (CTRL= $32,9 \pm 5,8$ vs. AE4= $28,2 \pm 6,1$ kgf, $p = 0,0077$). Ao que concerne o tempo de reação, foi observado que 1 série de 30s de alongamento estático passivo resultou no aumento do tempo de reação manual quando comparada ao controle (CTRL= $200,5 \pm 19,5$ vs. AE1= $255,3 \pm 35,6$ ms, $p = 0,0095$) e que o mesmo se aplica para 4 séries de 30s (CTRL= $200,5 \pm 19,5$ vs. AE4= $261,6 \pm 35,9$ ms, $p = 0,0067$). Todavia, ao comparar os procedimentos de alongamento foi observado que 4 séries de alongamento estático passivo não promoveram qualquer diferença significativa no tempo de reação manual quando comparada a 1 série de 30s (AE1= $255,3 \pm 35,6$ vs. AE4= $261,6 \pm 35,9$ ms, $p = 0,89$) **Discussão:** O presente estudo observou que a aplicação de 1 série de 30s de alongamento estático passivo sobre a musculatura do antebraço não foi capaz de interferir na força de preensão manual. Além disso, a aplicação de 4 séries de 30s de alongamento estático passivo confirma os achados existentes na literatura, pois há um consenso de que o alongamento estático de longa duração (com tempo total ≥ 60 s) é capaz de influenciar mecanismos periféricos. **Conclusão:** O alongamento estático passivo quando aplicado de modo agudo, na musculatura do antebraço, independente do volume adotado, é capaz de promover prejuízos importantes na função manual de homens jovens sem experiência prévia com o

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, aymontmotta10@ufrrj.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, angelicalima@ufrrj.br

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Kleverton_francisco@hotmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gabrielsjesus@hotmail.com.br

⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cesarmaricato@gmail.com

⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nathiramossantos@ufrrj.br

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gsancho022@hotmail.com

⁸ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Anakessiaufrrj@hotmail.com

⁹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cesarufrrj@gmail.com

¹⁰ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, andersonsilveira@ufrrj.br

alongamento.

PALAVRAS-CHAVE: Alongamento estático passivo, força de preensão manual, tempo de reação

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ayronmotta10@ufrj.br
² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, angelicalima@ufrj.br
³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Kleverson_francisco@hotmail.com
⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gabrielsjesus@hotmail.com.br
⁵ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cesarfmaticato@gmail.com
⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nathiramossantos@ufrj.br
⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gsancho022@hotmail.com
⁸ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Anakessiaufrj@hotmail.com
⁹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cesarufrj@gmail.com
¹⁰ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, andersonsilveira@ufrj.br