



RAIC 21/22
IX Reunião Anual de
Iniciação Científica

RAIDTEC 21/22
III Reunião Anual de Iniciação em
Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação

Nossas Cientistas:

mulheres e ciência no Brasil,
ontem e hoje



1. Carolina Maria de Jesus
2. Bertha Lutz
3. Maria Conceição
4. Lella Gonzales
5. Mayana Zatz
6. Sonia Guimarães

0 IMPACTO DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE INATIVIDADE FÍSICA E FLEXIBILIDADE DE IDOSOS QUE VIVEM EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA.

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

SANTOS; Nathália Ramos dos¹, JACINTO; Angélica de Lima², SOUZA; Kleverton Francisco Rocha de³, JESUS; Gabriel Souza de⁴, ROSA; César Francisco Maricato da⁵, SANTOS; Guilherme Sancho da Silva⁶, FONSECA; Ayrton Motta da⁷, GOMES; Ana Késsia do Nascimento⁸, COSTA; César Rafael Marins⁹, SILVEIRA; Anderson Luiz Bezerra da¹⁰

RESUMO

Introdução: Em virtude do aumento de idosos no âmbito nacional houve aumento instituições de longa permanência de idosos (ILPIS), porém, sem evidências sobre a rotina de atividades físicas dos idosos residentes nas casas de repouso. **Objetivo:** Avaliar o nível de inatividade de idosos institucionalizados em caráter asilar e o efeito de 12 semanas do treinamento resistido (TR) sobre a força e amplitude de movimento articular (ADM). **Métodos:** O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro sob o número de protocolo 1.309/19. Para tanto, fizeram parte deste estudo 4 idosos, de ambos os sexos, os quais passaram por avaliação de variáveis antropométricas, da amplitude articular e força muscular em três momentos distintos (basal, após 6 e 12 semanas de treinamento) para identificar o efeito do treinamento. O TR foi realizado com frequência de 3 sessões semanais e compostas de 3 séries de 10 a 12 RM para cada um dos exercícios propostos. Para a análise dos dados foi utilizado como procedimento estatístico o teste *One-way* ANOVA, com pós teste de Tukey. O tratamento estatístico dos dados foi realizado através do programa estatístico *GraphPad Prism Version 8.0.2*, e para todas as análises foi adotado um nível crítico de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Ao avaliar as variáveis antropométricas foi possível observar redução significativa da porcentagem de gordura quando o valor do nível basal foi comparado a 6 semanas ($17,4 \pm 1,3$ vs. $13,4 \pm 1,5$ %; $p < 0,05$) e 12 semanas de TR ($17,4 \pm 1,3$ vs. $14,6 \pm 1,6$; $p < 0,05$). Também foi observado uma tendência a diminuição do peso gordo ($P = 0,0560$). Entretanto, não houve qualquer diferença estatística para as outras variáveis antropométrica. **Discussão:** Os resultados nos permitem hipotetizar que o elevado nível de sedentarismo dos idosos institucionalizados poderia potencializar os diversos efeitos deletérios e aumentar a suscetibilidade à

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nathiramossantos@ufrj.br

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, angelicalima@ufrj.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, cesarfmaticato@gmail.com

⁶ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gsancho022@hotmail.com

⁷ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, ayronmotta10@ufrj.br

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

diversas patologias associadas a idade, como descrito em diversos estudos que avaliaram a mesma população. Neste sentido, foi possível observar a evolução significativa da carga sustentada no protocolo de treinamento, e conseqüentemente da força, em todos os grupamentos musculares treinados. Possivelmente, isso aconteceu devido a plasticidade muscular, caracterizada pela capacidade de adaptação fisiológica e bioquímica das fibras musculares em virtude do estímulo que foram submetidas pelo protocolo de TR. Em especial, o aumento da expressão de miosina de cadeia pesada isoformas II, a recuperação da excitabilidade dos neurônios motores e da ativação de unidades motoras. Adicionalmente, especulamos que o aumento de força nos diferentes grupamentos musculares em virtude do protocolo de TR, no presente estudo, contribuiu para redução do risco de quedas em idosos frágeis.

Conclusão: A interpretação dos resultados sugere que o TR pode contribuir para o aumento da amplitude articular em diferentes movimentos e articulações, independentemente da realização de alongamento muscular, de idosos frágeis institucionalizados. Logo, a prática de treinamento resistido se apresenta como uma estratégia não farmacológica capaz de contribuir positivamente para a recuperação da integridade física, da independência funcional e da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: envelhecimento, treinamento resistido, flexibilidade articular