



**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	RELAÇÃO ENTRE IDADE AVANÇADA E VARIÁVEIS NEUROMUSCULARES EM IDOSOS LONGEVOS
Autor	GABRIEL MAYER TOSSI
Orientador	CAROLINE PIETTA DIAS

RELAÇÃO ENTRE IDADE AVANÇADA E VARIÁVEIS NEUROMUSCULARES EM IDOSOS LONGEVOS

Gabriel Mayer Tossi, Caroline Pietta Dias

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Atingir idades avançadas como os nonagenários e centenários, despertam interesse em investigação, principalmente, no que se refere aos declínios neuromusculares observados no processo de envelhecimento. Alguns dados longitudinais indicam que em idosos o declínio da força muscular é mais rápido que a perda de massa muscular, assim como as reduções de massa muscular acontecem de maneira mais lenta em relação à capacidade de produção de força. Considerando que a capacidade de produção de força depende de inúmeros aspectos, entre eles, fatores neurais e morfológicos musculares, torna-se importante investigar quais destes fatores estão relacionados com a idade avançada. **OBJETIVO:** Verificar quais as variáveis neuromusculares estão associadas com a idade avançada. **MÉTODOS:** O projeto foi aprovado pelo CEP-UFRGS (CAAE: 79748517.5.0000.5347) e todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Foram incluídos idosos com idade igual ou superior a 90 anos, residentes em Porto Alegre/RS, que apresentassem função cognitiva preservada e condições físicas de realizar as avaliações neuromusculares. Os mesmos foram recrutados por meio de Estratégia Saúde da Família, Instituições de Longa Permanência para Idosos e anúncios públicos. Para rastreamento cognitivo foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental, com ponto de corte ≥ 17 pontos. As avaliações foram realizadas no Laboratório de Pesquisa do Exercício da ESEFID/UFRGS e as mesmas consistiram em: (1) avaliação da composição corporal por meio do DXA, (2) Avaliação da espessura muscular (EM) do quadríceps realizada por meio de imagem obtida em ultrassom (Nemio XG, Toshiba, Japão) com um transdutor linear (38 mm) com frequência de amostragem de 8 MHz, sendo considerada a EM do quadríceps o somatório da EM dos músculos vasto medial, vasto lateral, vasto intermédio e reto femoral, (3) Avaliação da qualidade muscular (QM) realizada a partir das mesmas imagens coletadas para EM dos músculos do quadríceps e analisadas no *software* Image-J (National Institute of Health, EUA, versão 1.37) baseada em uma escala de cinza (0=preto e 255=branco) e expressa em unidades arbitrárias, (4) Avaliação da força muscular em um dinamômetro isocinético (Cybex, Ronkokoma, EUA), sendo considerados o pico de torque dinâmico concêntrico máximo de extensão (PTdinEXT) do joelho na velocidade angular de 60°/s e o pico de torque obtido em contração voluntária isométrica máxima (CVIM) a 60° de extensão (EXT) e flexão (FLX) de joelho (3) A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva e testes de correlação foram utilizados para relacionar a idade com variáveis paramétricas (teste de Pearson) e não-paramétricas (teste Tau b de Kendal). Todas as análises foram realizadas no *software* SPSS versão 21.0, adotando-se a significância de 5% ou $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram avaliados 42 idosos com idade mínima de 90 e máxima de 102 anos ($94,9 \pm 3,1$ anos, $62,5 \pm 12,3$ Kg, $157,6 \pm 9,0$ cm). Os resultados mostram que a idade se relacionou negativamente com o PTdinEXT ($r = -0,289$; $p = 0,01$), CVIM-EXT ($r = -0,475$; $p = 0,01$) e CVIM-FLX ($r = -0,455$; $p = 0,02$), sugerindo que quanto maior a idade do sujeito, menor a capacidade de produção de força tanto de forma dinâmica quanto isométrica. Para as variáveis morfológicas musculares (EM e QM) não foram observadas relações significativas com a idade avançada.