



## ANÁLISE DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DO PROJETO VIDA ATIVA-UNATI

SILVA, Fernanda Cardoso 1; GERMANO, Ítalo Gabriel Ferreira 2; ANDRADE, Felipe Augusto Bernardo de 3; KOSOUR, Carolina 4

Universidade Federal de Alfenas, cardoso-si23@hotmail.com

Universidade Federal de Alfenas, italogermano\_04@outlook.com

Universidade Federal de Alfenas, felipe.a.b.andrade@hotmail.com

Universidade Federal de Alfenas, carolina.kosour@unifal-mg.edu.br

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Força Muscular Respiratória; Independência Funcional; Prevenção

**Introdução:** Diversas alterações ocorrem no organismo durante o envelhecimento. Dentre essas alterações destaca-se a perda de massa muscular com fraqueza generalizada acometendo o sistema locomotor e respiratório[1]. A fraqueza da musculatura respiratória é comum em idosos, devido as disfunções comuns da senilidade, e pode ser agravada pelo sedentarismo. A prática de exercícios físico minimiza essas perdas gerando impacto positivo para o idoso[2]. Com isso, esse estudo tem o objetivo de avaliar a força muscular respiratória e independência funcional de idosos ativos participantes do Projeto de Extensão Vida Ativa – UNATI. **Metodologia:** Foram avaliados 9 idosos praticantes de exercícios físicos orientados, com idade média de  $70 \pm 6$  anos. A força muscular foi mensurada usando manovacuômetro e a independência funcional pela Medida de Independência Funcional. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética CAAE 52111515.2.0000.514. **Resultados e discussão:** Os idosos participantes obtiveram média 122,66 m na Medida de Independência Funcional indicando boa independência funcional, quanto a força muscular respiratória  $72 \pm 14$  cmH<sub>2</sub>O para PEmáx, e  $-64 \pm 17$  cmH<sub>2</sub>O para Plmáx. A média prevista para amostra coletada é de 70,42 cmH<sub>2</sub>O para PEmáx e de 78,62 cmH<sub>2</sub>O para Plmáx.[3]. Em Estudos anteriores[4] também foram observados redução da nas pressões respiratórias comparando a equação de Neder (1999). **Conclusão:** Os indicadores de independência funcional demonstram total independência dos idosos para amostra coletada. Os idosos participantes do projeto apresentam valores para Plmáx e PEmáx próximos ao valor predito, ou seja, a força muscular está preservada, demonstrando que os idosos tem habilidades para realizar tarefas da vida diária. Portanto a prática de exercícios fisioterapêuticos orientados foi benéfica para manutenção da força muscular e independência funcional dos idosos. **Apoio Financeiro:** PROBEXT/ UNIFAL

### Referências Bibliográficas

[1] PEGORARI, Maycon S.; RUAS, Gualberto; PATRIZZI, Lislei J. Relationship between frailty and respiratory function in the community-dwelling elderly. Braz. J. Phys. Ther. São Carlos, v. 17, n. 1, p. 09-16, Fev. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-35552013000100003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552013000100003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 27 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000065>.

[2] LANGHAMMER, Birgitta; BERGLAND, Astrid; RYDWIK, Elisabeth. The Importance of Physical Activity Exercise among Older People. Biomed Research International, [s.l.], v. 2018, p. 1-3, 5 dez. 2018. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2018/7856823>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6304477/>. Acesso em: 16 jun. 2020.

[3] NEDER, J.A. et al . Reference values for lung function tests: II. Maximal respiratory pressures and voluntary ventilation. Braz J Med Biol Res, Ribeirão Preto , v. 32, n. 6, p. 719-727, June 1999 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-879X1999000600007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X1999000600007&lng=en&nrm=iso)>. access on 21 July 2020. <https://doi.org/10.1590/S0100-879X1999000600007>.

[4] PASCOTINI, Fernanda dos Santos et al . Força muscular respiratória, função pulmonar e expansibilidade toracoabdominal em idosos e sua relação com o estado nutricional. Fisioter. Pesqui., São Paulo , v. 23, n. 4, p. 416-422, Dec. 2016 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-29502016000400416&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502016000400416&lng=en&nrm=iso)>. access on 21 July 2020. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/16843223042016>.