



1º CONGERU - Congresso Online de
**GERIATRIA
E GERONTOLOGIA**
do UNIFACIG



ANÁLISE DA FUNÇÃO PULMONAR DE IDOSOS PARTICIPANTES DO PROJETO DE EXTENSÃO VIDA ATIVA-UNATI PELA MENSURAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E GRAU DE OBSTRUÇÃO BRÔNQUICA

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: Envelhecimento; Função Pulmonar; Prevenção

Introdução: Com envelhecimento ocorrem declínios no sistema respiratório que provocam alterações na mecânica respiratória e contribuem para o aumento da vulnerabilidade às infecções. Dentre essas alterações estão a redução dos volumes pulmonares, diminuição da complacência pulmonar e fraqueza nos músculos respiratórios. A musculatura respiratória nos idosos reduz sua eficiência e a reserva pulmonar é menor em consequência das alterações anatômicas e atrofia muscular[1]. A prática de exercícios físicos minimiza essas alterações favorecendo o envelhecimento saudável[2]. Com isso, o estudo tem como finalidade avaliar o grau de obstrução brônquica e força muscular respiratória de idosos ativos participantes do projeto de extensão Vida Ativa, realizado na Universidade Federal de Alfenas. **Metodologia:** Participaram da pesquisa 12 idosos com idade média de 71 ±7 anos, que frequentavam o Projeto de Extensão Vida Ativa. O Pico de Fluxo Expiratório foi mensurado com o aparelho *Peak Flow Meter*®. A força muscular respiratória foi mensurada com o aparelho manovacuômetro (GERAR modelo analógico) em que foi mensurado as pressões máxima inspiratória e expiratória P_{Imáx} e P_{E máx}, respectivamente. Estudo aprovado pelo comitê de ética CAAE 52111515.2.0000.514. **Resultados e Discussão:** O valor médio encontrado do Pico de Fluxo Expiratório foi de 296 l/min O resultado é considerado abaixo do esperado para a faixa etária avaliada de acordo com a tabela proposta por Leiner (1963)[3], no entanto é preciso considerar fatores como a época em que o estudo foi realizado e as características da população. Para o P_{E máx} a média foi de 72 ± 14 cmH₂O, e a P_{Imáx} com média de -64 ± 17 cmH₂O A média prevista para amostra coletada é de 70,42 cmH₂O para P_{E máx} e de 78,62 cmH₂O para P_{Imáx}. (NEDER et al. 1999)[4]. **Conclusão:** As restrições pulmonares são comuns à terceira idade, Os idosos participantes do projeto possuem apresentam valores

para PImáx e PEmáx próximos ao valor predito, enquanto para o PFE o valor está abaixo do esperado, no entanto é preciso considerar ainda a variabilidade nas populações de diferentes países. É importante, para futuras pesquisas, a reavaliação dos parâmetros utilizados, pois os atuais valores de referência desconsideram a variabilidade populacional. **Apoio Financeiro:** PROBEXT/UNIFAL

Referências Bibliográficas

- [1] KOVACS, Elizabeth; LOWERY, Erin; KUHLMANN, Erica; BRUBAKER, Aleah. The aging lung. *Clinical Interventions In Aging*, [S.L.], p. 1489, nov. 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.2147/cia.s51152>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3825547/>. Acesso em: 16 jun. 2020.
- [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: 22 jul. 2020.
- [3] PAES, Cilso Dias *et al* . Comparação de valores de PFE em uma amostra da população da cidade de São Carlos, São Paulo, com valores de referência. *J. bras. pneumol.*, São Paulo , v. 35, n. 2, p. 151-156, Feb. 2009. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009000200008&lng=en&nrm=iso>. Access on 22 July 2020. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000200008>
- [4] 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>. Access on 21 July 2020. <https://doi.org/10.1590/S0100-879X1999000600007>