

## ESTUDO COMPARATIVO DO EFEITO DOS INCENTIVADORES RESPIRATORIOS COMO TERAPIA ALTERNATIVA UTILIZADA NO FORTALECIMENTO DA MUSCULATURA RESPIRATÓRIA EM IDOSOS

GONÇALVES, *Fabricia Maria*<sup>1</sup> (fabriciia@hotmail.com);

REIS, *Juliana Ribeiro Gouveia* (julianargr@hotmail.com)<sup>2</sup>

1. Aluna do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, Patos de Minas, MG.

2. Orientadora do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM, Patos de Minas, MG.

**Introdução e objetivos:** Os incentivadores respiratórios são exercitadores que têm como objetivos reexpandir áreas pulmonares e fortalecer os músculos inspiratórios. Todos os incentivadores fundamentam-se no oferecimento de uma resistência (carga) à respiração espontânea do paciente. Os efeitos específicos do envelhecimento demonstram que a força e a resistência dos músculos respiratórios diminuem com a idade. A disfunção dos músculos respiratórios é uma importante alteração fisiomecânica a ser considerada quando não há ventilação pulmonar adequada. O presente estudo tem como objetivos avaliar o ganho de força muscular inspiratória através do uso de incentivadores inspiratórios, além de comparar o efeito de dois tipos de incentivadores Voldyne® e Respirom®.

**Materiais e métodos:** Após a aprovação do comitê de ética do UNIPAM, protocolo (98/09), foi enviada a direção da Vila Padre Alaor, para o mesmo ser autorizado. A amostra foi composta por idosos, de ambos os sexos e com idade variando entre 60 e 93 anos. Foram mensuradas a pressão inspiratória máxima (P<sub>I</sub>máx) e pressão expiratória máxima (P<sub>E</sub>máx), através do manovacuumetro antes e depois a execução do protocolo. Após a avaliação inicial, os indivíduos foram divididos em dois grupos através de sorteio: grupo 1 Voldyne® e grupo 2 Respirom®. O grupo 1 Voldyne® realizou treinamento muscular com sobrecarga a volume, e o grupo 2 Respirom® com sobrecarga a fluxo. Tanto o grupo 1 quanto o grupo 2 foram treinados com o mesmo número de repetições (3x15) na posição sentado 90°, sendo uma sessão por dia, por dez dias consecutivos.

**Resultados e Discussão:** Segundo os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 18 indivíduos. Após 10 dias de seguimento 11 indivíduos finalizaram o protocolo e foram reavaliados. Sendo que 3 participantes foram excluídos por ter dificuldade de utilizar o aparelho tendo em vista prótese dentária frouxa, 2 por possuírem depressão e 3 por desistência. Os resultados foram analisados através do teste T pareado, Foi encontrada uma variação estatisticamente significativa entre os valores iniciais e finais da (P<sub>I</sub>máx) nos itens avaliados dos 2 grupos tratados, na P<sub>E</sub>máx teve variação significativa estatisticamente entre os valores iniciais e finais somente no Grupo Voldyne®. No que diz respeito às idades dos indivíduos a análise estatística mostrou que os 2 grupos foram homogêneos, portanto os grupos são semelhantes entre si e a idade não interferiu nos resultados.

**Conclusão:** Concluí-se que ambos os incentivadores promovem aumento da força muscular inspiratória demonstrada pela manovacuumetria, com tendência ao melhor desempenho no grupo Voldyne®.

**Palavras-chave:** incentivadores respiratórios, músculos inspiratórios, treinamento muscular.