

## **EFEITOS EM CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO PULMONAR NO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PACIENTES COM DPOC E SUA RELAÇÃO COM FREQUÊNCIA DE EXACERBAÇÕES, HOSPITALIZAÇÕES E MORTALIDADE: RESULTADOS PRELIMINARES.**

Caroline Tressoldi<sup>1</sup>, Aline Almeida Gulart<sup>2</sup>, Manuela Karloh<sup>2</sup>, Anelise Bauer Munari<sup>3</sup>, Katerine Cristhine Cani<sup>3</sup>, Isabela Julia Cristiana Santos Silva<sup>4</sup>, Ana Carolina Benedet Martins<sup>4</sup>, Pâmela da Rosa Heinz<sup>4</sup>, Hellen Fontão Alexandre<sup>4</sup>, Natália Schimiedt<sup>4</sup>, Anamaria Fleig Mayer<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia- CEFID - bolsista PROBIC/UDESC.

<sup>2</sup> Pesquisadora voluntária – CEFID.

<sup>3</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – CEFID

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia -CEFID

<sup>5</sup> Orientadora, Departamento de Fisioterapia e Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia - CEFID–  
anamaria.mayer@udesc.br.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Atividade Cotidiana. Exercício.

**Objetivo:** Analisar os efeitos da reabilitação pulmonar no nível de atividade física em curto, médio e longo prazo e sua relação com mudança na capacidade funcional e com o número de exacerbações, hospitalizações e mortalidade em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). **Método:** Trata-se da apresentação de resultados parciais coletados antes (pré PRP), imediatamente após (pós PRP), 6, 12 e 24 meses após um programa de reabilitação pulmonar (PRP). Foram selecionados para este estudo pacientes com DPOC moderada a muito grave segundo a GOLD. Dados antropométricos e de função pulmonar (espirometria) foram coletados no momento pré PRP. A distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos (TC6min), o tempo despendido no teste de AVD-Glittre (TGlittre) e a monitoriação das atividades físicas de vida diária (AFVD) por meio de um acelerômetro triaxial *DynaPort MiniMod*<sup>®</sup> foram coletados no momento pré PRP, pós PRP, 6 meses pós PRP, 12 meses pós PRP e 24 meses pós PRP. Logo após a avaliação inicial, todos os participantes realizaram 24 sessões de um PRP supervisionado e baseado em exercício físico e educação. Após o término do PRP, houve contato telefônico mensal com os pacientes para questionar ocorrências de exacerbação, hospitalização e morte e para reforçar a importância da manutenção de atividade física regular. Os períodos de seguimento de 6, 12 e 24 meses pós PRP ainda contam com um número amostral insuficiente, portanto foram analisados os dados referentes aos efeitos em curto prazo e sua relação com número de exacerbações (com ou sem hospitalização) no período de 6 meses pós PRP. Para comparação entre os momentos pré PRP e pós PRP foi utilizado o teste t para amostras pareadas ou de Wilcoxon. Para verificar a existência de correlação entre a mudança nas AFVD, a mudança no TGlittre, a mudança no TC6min (pré PRP - pós PRP), e o número de exacerbações em 6 meses foi utilizado o coeficiente de correlação de *Pearson* ou de *Spearman*. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados/Discussão:** Vinte e três pacientes com DPOC (69,7±2,72 anos; VEF<sub>1</sub>: 44,4±5 %prev) foram incluídos nas análises. Os pacientes tiveram média de 0,7±0,52 exacerbações em 6 meses. Observou-se diferença entre o tempo no TGlittre pré e no TGlittre pós PRP (média da diferença (pós – pré): -0,39±0,59min; p=0,004), entre TC6min pré e pós PRP (33,1±33,8m; p=0,00) e entre tempo caminhando pré e pós PRP (média da diferença:

13,8±33,8min; p=0,024). Não foram encontradas diferenças significativas entre as demais variáveis, conforme demonstrado na Tabela 1. Portanto, há um indicativo de melhora da capacidade funcional, visto que os pacientes despenderam menor tempo para a realização do TGlittre e que percorreram maior distância no TC6min após o PRP. Além disso, foi possível perceber o aumento do tempo caminhando entre os momentos pré e pós PRP, indicando que os pacientes, em média, aumentaram seu tempo na execução de um movimento ativo após o PRP. Observou-se que os pacientes, em média, atingiram a mínima diferença importante (MDI) de 30 metros do TC6min (Holland *et al.*, 2014). O mesmo não foi observado para as AFVD, visto que não foi encontrada diferença estatisticamente significativa no número de passos e a MDI para essa variável não foi alcançada (Demeyer *et al.*, 2016). Foram encontradas correlações entre o número de exacerbações e a mudança no tempo sentado ( $r= -0,47$ ;  $p=0,023$ ) e a mudança no tempo caminhando ( $r= 0,44$ ;  $p=0,036$ ), demonstrando que aqueles pacientes que reduzem mais o tempo em posturas sedentárias e aumentam mais o tempo ativo estão menos suscetíveis a exacerbações da DPOC. Não foram encontradas correlações entre a mudança no TGlittre ou no TC6min com o número de exacerbações, o que pode sugerir que, apesar de a capacidade funcional demonstrar grande relevância clínica, é fundamental que o paciente altere seu estilo de vida, tornando-se mais ativo fisicamente no seu dia a dia. Tal fato reforça a importância da implementação de estratégias com enfoque nas mudanças comportamentais após o PRP. Apesar de importantes resultados terem sido encontrados, ressalta-se que estes são dados preliminares e que o estudo deve ser ampliado, com um maior tamanho amostral nos demais períodos de seguimento, para que as análises possam incluir os efeitos em médio e longo prazo da RP nas AFVD e sua relação com exacerbações, hospitalizações e mortalidade, tal como seu objetivo inicial.

**Tabela 1 – Comparação do teste de AVD Glittre, teste de caminhada de seis minutos e variáveis de atividade física de vida diária entre os momentos pré e pós PRP**

	Pré PRP (n=23)	Pós PRP (n=23)
	Média ± DP (IC95%)	Média ± DP (IC95%)
TGlittre (min)	3,95±0,23 (3,47-4,43)	3,56±0,16 (3,22-3,90)*
TC6min (m)	466±17,9 (429-503)	499±18,9 (460-538)*
Tempo sentado (min)	356±21,4 (311-400)	349±19,6 (308-390)
Tempo deitado (min)	111±18,5 (73-150)	101±17,3 (65-137)
Tempo em pé (min)	144±12 (119-169)	160±12,7 (133-186)
Tempo caminhando (min)	83,3±9,9 (62-103)	97±11 (74-119)*
Número de passos	5972±616 (4694-7250)	6257±541 (5134-7381)

PRP: Programa de reabilitação pulmonar; DP: Desvio padrão; IC95%: intervalo de confiança 95%; TGlittre: Teste de AVD-Glittre; TC6min: Teste de caminhada de 6 minutos.

\* $p<0,05$  vs. pré PRP (teste t pareado ou Wilcoxon)

HOLLAND, A. E. et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. *European Respiratory Journal*, v.44, n.6, p. 1428-1446, 2014.

DEMEYER H. et al. The Minimal Important Difference in Physical Activity in Patients with COPD. *PLoS One*, v. 11, n.4, p. 1-11, 2016.