

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

Júlia Zanotto<sup>1</sup>, Aline Almeida Gulart<sup>2</sup>, Anamaria Fleig Mayer<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – UDESC

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Fisioterapia do CEFID - anamaria.mayer@udesc.br

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Reabilitação. Atividades cotidianas.

**Objetivos:** Comparar a capacidade funcional, limitação em atividades de vida diária (AVD) e nível de atividade física de vida diária (AFVD) em quatro momentos: pré programa de reabilitação pulmonar (PRP), pós PRP, 6 meses após PRP e 12 meses após PRP. **Metodologia:** Participaram do estudo pacientes com DPOC, os quais foram avaliados quanto à capacidade funcional por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6) e do teste de AVD-Glittre (TGlittre), limitação em AVD por meio da escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL) e nível de AFVD por meio da monitorização em dois dias consecutivos da semana pelo acelerômetro triaxial *Dynaport Move Monitor* (McRoberts, Holanda). Para as análises foram utilizadas as médias dos dois dias, considerando-se as variáveis: tempos sentado, deitado, em pé, caminhando, em atividades físicas com equivalente metabólico para a tarefa (METs)  $\geq 3$  (AF $\geq 3$ METs), em atividades físicas com METs  $< 1,5$  (AF $< 1,5$ METs) e número de passos. Após a avaliação inicial os pacientes realizaram 24 sessões de um PRP constituído por um componente educacional e treinamento físico, conforme preconizado pela *American Thoracic Society* e *European Respiratory Society* (ATS/ERS) (SPRUIT *et al.*, 2013). Ao finalizarem as sessões do PRP, os pacientes foram acompanhados mensalmente via contato telefônico e presencialmente após 6 e 12 meses do PRP. Os dados foram sistematizados no programa *IBM SPSS Statistics* versão 20.0 (IBM®, Armonk, Estados Unidos da América). O teste *Shapiro-Wilk* foi utilizado para verificar a distribuição dos dados. A análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas, seguida do pós-hoc de *Bonferroni* foi utilizada para comparar as variáveis pré, pós, 6 e 12 meses após o PRP. Adotou-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados/discussão:** Trinta e três pacientes finalizaram o PRP. No entanto, alguns não realizaram as avaliações presenciais ao completarem 6 e 12 meses. Sendo assim, 12 pacientes (11 homens) apresentam todos os dados de avaliação, com idade média de  $64,9 \pm 9,43$  anos, IMC de  $24,4 \pm 3,27$  e VEF<sub>1</sub> %prev  $44,5 \pm 18,0$ . Os pacientes apresentaram um aumento na distância percorrida no TC6, bem como uma redução no tempo despendido no TGlittre logo após o PRP ( $p < 0,05$ ). Em média, os pacientes atingiram a mínima diferença importante de +30 m do TC6, bem como a de -0,38 min para o TGlittre e, portanto, apresentaram melhora significativa da capacidade funcional após o PRP (HOLLAND *et al.*, 2014; GULART, *et al.*, 2017). Entretanto, não houve diferença na pontuação na escala LCADL, nem nas variáveis de AFVD ( $p > 0,05$ ) entre os momentos pré e pós PRP. Estudos prévios já evidenciaram que a melhora significativa da capacidade funcional desta população após um PRP geralmente não é acompanhada pelo aumento do nível de AFVD (SPRUIT *et al.*,

2013; WATZ *et al.*, 2014) e este cenário provavelmente pode ser explicado pela não adoção de hábitos mais ativos de vida por parte dos pacientes após o PRP. As comparações entre os momentos pré, pós, 6 e 12 meses após o PRP estão presentes na tabela 2. Embora o tempo despendido no TGlittre 12 meses após o PRP tenha apresentado um aumento em relação ao pós PRP, ele ainda apresentou-se menor quando comparado ao pré PRP, sugerindo que os efeitos positivos promovidos pelo PRP sobre a capacidade funcional avaliada por um teste de múltiplas tarefas mantiveram-se em médio prazo. Além disso, houve uma redução do número de passos 6 meses após PRP quando comparado ao número de passos pré PRP, sendo inferior ao ponto de corte de 4580, evidenciando severa inatividade física. Não foram observadas diferenças nas demais variáveis de AFVD (DEPEW *et al.*, 2012). Em geral, a não manutenção de atividade física somada à progressão da doença a partir do 6º mês pode implicar na redução dos efeitos obtidos no PRP. **Conclusão:** Houve melhora na capacidade funcional após o PRP, no entanto, esta não manteve-se em médio prazo. O número de passos em médio prazo foi menor que o número de passos basal e demonstrou severa inatividade física 6 meses após PRP. Não foram encontradas diferenças quanto à limitação em AVD e nível de AFVD em curto e médio prazo.

**Tabela 2** - Comparação da capacidade funcional, limitação em atividades de vida diária e das atividades físicas de vida diária pré, pós, 6 meses pós e 12 meses pós um programa de reabilitação pulmonar (PRP)

	n	Pré PRP	Pós PRP	6 meses pós PRP	12 meses pós PRP
TC6, m	13	510,6±99,3	559,7±97,9*	541,9±88,5	528,1±114,3 <sup>#</sup>
TC6, %prev	13	88,8±12,1	94,9±10,7*	94,0±11,3	88,8±13,8 <sup>#</sup>
TGlittre, min	13	3,83±1,54	3,19±0,93*	3,40±1,21	3,27±1,16*
TGlittre, %prev	13	126,3±46,2	105,3±27,0*	111,4±35,5 <sup>#</sup>	107,1±33,7* <sup>#</sup>
LCADL total, escore	14	16,4±3,36	15,7±3,02	17,7±3,17	15,3±2,40
LCADL %total, escore	14	27,8±5,33	27,9±6,98	29,4±6,46	26,3±7,13
Tempo sentado, min	13	328,3±71,4	354,1±95,5	372,5±90,8	333,3±103,0
Tempo deitado, min	13	122,6±92,8	146,5±97,1	126,6±89,1	157,8±135,9
Tempo em pé, min	13	138,4±49,5	134,1±42,9	132,9±69,5	130,8±63,3
Tempo ativo, min	13	243,6±90,7	219,6±77,9	219,1±83,4	225,8±116,0
Tempo sedentário, min	13	450,9±93,8	500,6±77,8	499,0±82,4	491,1±116,3
Tempo caminhando, min	13	94,2±53,6	66,9±34,8	65,9±20,3	70,8±44,3
Tempo AF>3METs, min	13	100,7±54,0	84,7±44,3	86,0±26,0	136,0±146,5
Tempo AF<1,5METs, min	13	545,3±85,8	560,0±92,3	562,8±60,0	550,6±112,3
Número de passos, min	12	5921,6±2408,4	4598,9±1649,9	4218,0±1583,8*	566,7±3380,3

Dados apresentados em média ± desvio padrão. n: tamanho amostral; TC6: teste de caminhada de seis minutos; m: metros; %prev: percentual do valor previsto; TGlittre: teste de AVD-Glittre; min: minutos; LCADL: escala *London Chest Activity of Daily Living*; %total: percentual da pontuação total; AF: atividade física; METs: equivalente metabólico para a tarefa. \*p<0,05 vs. Pré; <sup>#</sup>p<0,05 vs. Pós.