



Título: **COMPORTAMENTO DA CAPACIDADE INSPIRATÓRIA EM PORTADORES DE DPOC SUBMETIDOS A EXERCÍCIO COM CICLOERGÔMETRO DE MEMBROS SUPERIORES**

Fernanda Bender¹, Marciele Silveira Hopp¹, Ricardo Gass^{1,2}, Marli Knorst², Danilo Cortozi Berton², Dannuey Machado Cardoso¹, Dulciane Nunes Paiva¹

1 - Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.
2 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: marciele_h@hotmail.com

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) se caracteriza por limitação progressiva ao fluxo aéreo de acometimento pulmonar e sistêmico, apresentando diversos efeitos extrapulmonares como fraqueza muscular respiratória e periférica, desnutrição, perda de densidade óssea e da capacidade de exercício. A diminuição das propriedades elásticas pulmonares bem como a ocorrência de limitação expiratória progressiva pode ocasionar redução da capacidade inspiratória (CI) e conseqüente limitação ao exercício dessa população. Os músculos dos membros superiores (MMSS) agem como músculos acessórios durante a respiração, tornando-se importante o seu treinamento através da realização de exercícios resistidos visando diminuir a fadiga e melhorar a performance das atividades de vida diária (AVDs). Diante disso, o cicloergômetro de MMSS surgiu para restaurar a amplitude do movimento e aumentar a resistência muscular e respiratória em programas de reabilitação. **Objetivo:** Avaliar a CI de portadores de DPOC estáveis submetidos a exercício máximo com cicloergômetro de membros superiores. **Método:** Estudo retrospectivo e quantitativo que avaliou portadores de DPOC com estadiamento de moderado a muito grave admitidos no ambulatório de DPOC do Hospital das Clínicas em Porto Alegre – RS, com faixa etária entre 54 e 75 anos, de ambos os sexos e sem participação prévia em programa de reabilitação pulmonar. Os dados clínicos e antropométricos da amostra foram coletados a partir do prontuário eletrônico. Os resultados dos exames de função pulmonar em repouso, incluindo a espirometria e a avaliação dos volumes pulmonares através de pletismografia de corpo inteiro foram coletadas das avaliações já realizadas. Realizado Teste de Exercício Cardiopulmonar (TECP) incremental máximo através do cicloergômetro de MMSS sendo a CI mensurada através de uma inspiração profunda seguida de expiração relaxada e a percepção de dispneia e de desconforto nos MMSS através da Escala de Borg modificada, antes e após o TECP. Dados expressos em média e desvio padrão. Utilizado o Teste t Student para avaliar a CI antes e após o exercício com cicloergômetro e o Correlação de Spearman para associação entre CI e a intensidade da dispneia ($p < 0,05$). **Resultados:** Amostra composta por 7 portadores de DPOC, com idade de $65,0 \pm 7,1$ anos e índice de massa corporal

(IMC) de $27,1 \pm 6,7 \text{ Kg/m}^2$ que apresentou diminuição significativa da CI entre a condição pré e pós exercício com cicloergômetro de MMSS ($p=0,035$). Não foi evidenciada associação entre a CI e a intensidade da dispneia pós cicloergômetro. Houve aumento significativo da intensidade da dispneia ($p = 0,018$) e esforço ($p = 0,016$) entre os momentos de pré e pós exercício, assim como redução da SpO_2 ($p=0,045$). **Considerações finais:** Na amostra avaliada, o exercício com cicloergômetro de membros superiores ocasionou diminuição da capacidade inspiratória e aumento da intensidade da dispneia e do esforço percebido.

Palavras-chave: DPOC; Capacidade Inspiratória; Espirometria; Exercício Físico.