

## EFEITOS DO GRAU DE DPOC SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

*Effects of the COPD degree on health related quality of life of elders*

**Flávio Boechat de Oliveira<sup>a</sup>, Rodrigo Gomes Vale<sup>b</sup>, Fernando Silva Guimarães<sup>c</sup>,  
Luiz Alberto Batista<sup>d</sup>, Estélio H. M. Dantas<sup>e</sup>**

<sup>a</sup> Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência da Motricidade Humana (PROCIMH) da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), Rio de Janeiro, RJ - Brasil, e-mail: flavioboechat@superig.com.br

<sup>b</sup> Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade, (GDLAM). Laboratório de Biociências da Motricidade Humana (LABIMH), Seção Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Natal - RN, Laboratório de Pesquisas Avançadas em Saúde (LABSAU) da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO), Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>c</sup> Professor adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Professor adjunto do Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>d</sup> Professor/Pesquisador do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência da Motricidade Humana (PROCIMH) da Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

<sup>e</sup> Bolsista de Produtividade em Pesquisa - CNPq, Laboratório de Biociências da Motricidade Humana (LABIMH), Seção Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN - Brasil.

---

### Resumo

**OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo mensurar a qualidade de vida de idosos com DPOC moderado e grave, utilizando o Questionário de qualidade de vida do Hospital Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ) e comparar os resultados dos idosos com DPOC moderado com os resultados dos idosos com DPOC grave. **MÉTODO:** Sessenta e nove indivíduos idosos, divididos em dois grupos, Grupo 1 com, DPOC moderada (idade média [DP] = 69,13[6,00]; VEF<sub>1</sub> [DP] = 1,45[0,27] do previsto) e Grupo 2, com DPOC grave (idade média [DP] = 67,65[5,06]; VEF<sub>1</sub> [DP] = 0,86[0,23] do previsto) participaram do estudo, preenchendo o questionário de qualidade de vida. **RESULTADOS:** Os resultados da estatística de comparação das médias do teste Mann-Whitney, evidencia uma diferença significativa entre os resultados nas respostas ao questionário nos quesitos: atividades (p= 0,000), impacto (p= 0,007) e total (p= 0,003). **CONCLUSÃO:** Este estudo demonstra que há diferença significativa no nível de qualidade de vida entre idosos com DPOC moderada e idosos com DPOC grave, avaliados pelo questionário SGRQ.

**Palavras-chave:** DPOC. Idosos. Qualidade de vida. Doenças crônicas.

## Abstract

**OBJECTIVE:** To assess health-related quality of life (HRQL) of aged with moderate and serious Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), using the Questionnaire of quality of life of the Saint George Respiratory Hospital Questionnaire (SGRQ). **METHOD:** Sixty and nine aged individuals, divided in two groups, Group 1 with moderate COPD (mean age [SD] = 69,13[6,00]; mean VEF<sub>1</sub> [SD] = 1,45[0,27]) and Group 2 with serious COPD (mean age [SD] = 67,65[5,06]; mean VEF<sub>1</sub>[SD] = 0,86[0,23]), participated of the study filling the questionnaire of quality of life. **RESULTS:** The results shows significant difference between the results of the answers to the questionnaire in the questions activities ( $p = 0,001$ ), impact ( $p = 0,007$ ) and total ( $p = 0,003$ ) using the Mann-Whitney test to compare the averages. **CONCLUSION:** This study demonstrated significant difference between the level of quality of life between elderly with moderate COPD and elderly with serious COPD, evaluated by SGRQ.

**Keywords:** COPD. Elderly. Health-related quality of life. Chronic diseases.

## INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) tem crescido na população mundial, tornando-se uma preocupação para as autoridades em função do impacto social e econômico, sendo grande fator de mortalidade e morbidade em todo o mundo de acordo com estudo realizado por Sin e colaboradores (1). Essa tendência foi demonstrada em cinco cidades da América Latina, sendo que no Brasil a cidade de São Paulo foi o alvo do estudo (2) onde ficou demonstrado a grande incidência da patologia.

Essa doença ocorre na fase adulta, tipicamente em indivíduos com longa história de uso de tabaco, ou que são expostos a agentes nocivos. Vagarosamente os efeitos dessa exposição ocorrerão, sendo percebidos após a instalação da doença (3).

A DPOC tem na limitação ao fluxo aéreo uma de suas características, sendo esta não totalmente reversível, o que cria uma carga que precisa ser ultrapassada em cada respiração, associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões a partículas e gases nocivos (4), o que leva à hiperinsuflação pulmonar, encurtando os músculos inspiratórios, particularmente o diafragma, deixando-o em desvantagem mecânica (3).

As alterações fisiológicas e mecânicas que ocorrem, tem como consequência a diminuição na qualidade de vida nos doentes com DPOC (5). A queda na qualidade de vida tem relação com o estadiamento da doença, que é obtido através da função pulmonar (6).

O desenvolvimento do conceito qualidade de vida conduziu à definição desta, como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores, nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (7). Pode-se, portanto, definir o nível de qualidade de vida como o grau de atendimento das necessidades existentes (7).

Com o crescente aumento da população de idosos com DPOC, as pesquisas em qualidade de vida vêm focando este constructo como uma variável importante na avaliação do tratamento e no prognóstico da doença (8).

Apesar de ser observado que, à medida que a doença progride, há uma marcante deterioração da qualidade de vida, foi só recentemente que esta suspeita começou a ser testada em trabalhos científicos (9).

Dessa forma, devido ao aumento do número de indivíduos com DPOC torna-se necessário caracterizar e discriminar os efeitos causados pela doença na qualidade de vida que ocorre nos distintos estágios da enfermidade, para que se determine a melhor intervenção de acordo com suas características.

Assim, este trabalho teve como objetivo mensurar a qualidade de vida de idosos com DPOC moderado e grave, utilizando o Questionário de qualidade de vida do Hospital Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ) e comparar os resultados dos idosos com DPOC moderado com os resultados dos idosos com DPOC grave.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta de 69 indivíduos com média de idade de  $68,33 \pm 5,52$  divididos em dois grupos: um com DPOC moderado (grupo 1) e outro com DPOC grave (grupo 2). O grupo 1 foi constituído de 32 indivíduos, sendo 22 homens e 10 mulheres, e o grupo 2 foi constituído de 37 indivíduos, sendo 19 homens e 18 mulheres, residentes na Cidade de Cabo Frio. A seleção dos participantes foi realizada entre os pacientes que estão ou estiveram em tratamento na clínica de fisioterapia Fisiolagos de Cabo Frio, local da realização do estudo. Os pacientes atendidos na clínica Fisiolagos de Cabo Frio são usuários do Sistema Único de Saúde e da rede particular. Entre os pacientes previamente cadastrados pela clínica, 31 indivíduos foram contatados, sendo que 26 atenderam ao chamado. Destes, seis foram excluídos pelos seguintes motivos: dois por apresentarem distúrbios cognitivos, prejudicando assim o entendimento para responder ao questionário; três por apresentarem outra patologia associada (dois com tumor pulmonar e um com insuficiência renal), resultando assim em 20 indivíduos. E no período de agosto a dezembro de 2005 foram encaminhados pelo município 62 pacientes, sendo 13 deles excluídos, resultando na amostra final de 69 indivíduos. Todos foram voluntários e classificados como portadores de DPOC de moderado a grave, após realização de espirometria, conforme critério adotado pelo Global Initiative for Obstructive and Lung Disease (GOLD) (4). Todos os indivíduos estavam sob cuidados médicos. Não houve suspensão de medicação broncodilatadora. O presente estudo atendeu às normas para a realização de pesquisas com seres humanos conforme todos os procedimentos da declaração de Helsinkí de 1975, assinaram o termo de consentimento informado e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Castelo Branco/RJ.

### Avaliação espirométrica

A avaliação espirométrica foi realizada pelos autores do estudo, de acordo com as recomendações da American Toracic Society (ATS) (10) e pelo GOLD (4) para realização de espirometria, ou seja, com o indivíduo sentado, inspirando o mais profundamente possível e expirando o mais forte e rápido, até expiração completa, sendo feitas no mínimo três tentativas, aproveitando-se a melhor tentativa. No momento do teste não houve nenhum fator que impedisse a realização do teste, como dispneia ou alteração na frequência cardíaca. Foi realizado com um espirômetro da marca Vitalograph®, de fabricação Irlandesa, tendo sido calibrado antes de cada teste com uma seringa de 3 litros da marca Formed/Medigraff.

### Questionário de qualidade de vida

Os autores utilizaram o questionário Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ) (11) para avaliação da qualidade de vida, o qual consiste de 76 itens medindo três componentes: sintomas, atividade e impacto, sendo também obtido o escore total, que é a soma dos três componentes. Os três componentes são medidos separadamente, sendo obtidos percentuais que variam de 0-100, onde escore zero indica que não há nenhuma interferência da doença e, quanto maior o escore, pior a qualidade de vida.

O questionário SGRQ foi preenchido pelos indivíduos, que responderiam “sim” ou “não” às questões e estavam sob a supervisão de um avaliador nas dependências da clínica para esclarecer qualquer dúvida que porventura pudesse ocorrer.

### Tratamento estatístico

Foi utilizada a estatística descritiva e inferencial, com os testes de Shapiro-Wilk e de Mann-Whitney, sendo adotado um nível de significância de  $p < 0,05$ . Para tratamento dos dados foi utilizado o programa SPSS 12.0 para Windows®.

## RESULTADOS

Um total de 69 indivíduos participaram do estudo realizando os testes espirométricos e respondendo ao questionário de qualidade de vida.

A Tabela 1 apresenta os resultados de idade, IMC e espirométricos, dos indivíduos participantes do estudo.

TABELA 1 - Resultados antropométricos e espirométricos da amostra

Variáveis	M(DP)	p-valor(SW)	M(DP)	p-valor (SW)
	Grupo 1 (n=32)		Grupo 2 (n=37)	
IDADE	69,13(6,00)	0,024	67,65(5,06)	0,140
IMC	24,86(8,17)	0,314	25,16(10,72)	0,048
VEF <sub>1</sub>	1,45(0,27)	0,365	0,86(0,23)	0,250
VEF <sub>1</sub> %	56,06(6,74)	0,021	36,32(6,66)	0,166
CVF	2,68(0,57)	0,090	2,02(0,56)	0,239
VEF1/CVF	54,03(7,00)	0,082	44,92(10,23)	0,705

M = média; DP = desvio-padrão. IMC = índice de massa corpórea; VEF<sub>1</sub> = Volume expiratório forçado no 1<sup>o</sup> segundo; VEF<sub>1</sub>% = porcentagem do VEF<sub>1</sub> em relação ao resultado teórico; CVF = capacidade vital forçada; VEF<sub>1</sub>/CVF = Relação VEF1 sobre CVF – valores em percentuais.

Teste de normalidade de Shapiro-Wilk – nível de significância  $p < 0,05$ .

Os indivíduos dos dois grupos estudados estão dentro da faixa considerada como de idosos. O IMC para os dois grupos encontra-se dentro da faixa de normalidade (12). Os dados espirométricos confirmam a presença de DPOC.

A Tabela 2 apresenta os resultados das respostas, após preenchimento do questionário.

TABELA 2 - Resultados das variáveis do questionário de qualidade de vida

Variáveis	M(DP)	p-valor(SW)	M(DP)	p-valor (SW)
	Grupo 1 (n=32)		Grupo 2 (n=37)	
Sintomas	32,35(3,78)	0,009	35,15(3,08)	0,300
Atividades	47,44(3,22)	0,564	62,86(2,30)	0,147
Impacto	27,02(2,54)	0,387	39,97(3,08)	0,172
Total	33,87(2,63)	0,604	46,13(2,39)	0,340

M = média; DP = desvio-padrão. Valores dos resultados do questionário em percentuais. Shapiro-Wilk – nível de significância  $p < 0,05$ .

Os resultados do questionário SGRQ mostram que no Grupo 1 o item “atividades” foi o que apresentou o maior escore e o item “impacto” o menor. No Grupo 2, o item de maior escore foi “atividades” e o de menor escore foi o item “sintomas”. Portanto, nos dois grupos o quesito “atividades” representa o de maior peso no escore total.

TABELA 3 - Resultados da estatística de comparação das médias

Variáveis	z	p-valor
% sintomas	-0,884	0,376
% atividades	-3,483	0,000*
% impacto	-2,689	0,007*
% total	-3,002	0,003*

Teste de Mann-Whitney \* Nível de significância =  $p < 0,05$

A Tabela 3 mostra os resultados da estatística de comparação das médias do teste Mann-Whitney, que evidencia uma diferença significativa entre os resultados nas respostas ao questionário nos quesitos atividades ( $p= 0,000$ ), impacto ( $p= 0,007$ ) e total ( $p= 0,003$ ).

Ao se realizar o teste não paramétrico de Spearman, houve correlação negativa do domínio atividade com o  $VEF_1\%$  ( $r = -0,347$ ;  $p = 0,035$ ), e do domínio total com o  $VEF_1\%$  ( $r = -0,336$ ;  $p = 0,042$ ), nos pacientes com DPOC grave. Nos pacientes com DPOC moderado, não houve correlação em nenhum dos itens avaliados.

## DISCUSSÃO

Este estudo partiu da hipótese de que pacientes com DPOC moderada teriam um nível de qualidade de vida melhor do que pacientes com DPOC grave. Assim, de acordo com os resultados obtidos neste estudo, à medida que a DPOC se agrava, há uma tendência de piora na qualidade de vida medida pelo questionário SGRQ.

Na análise do SGRQ, observou-se que não houve diferença significativa ( $p=0,376$ ) entre os dois grupos no item sintomas. Este fato pode ter ocorrido levando-se em conta a característica da amostra - pacientes estáveis em sua condição clínica, em tratamento regular com medicação broncodilatadora e corticoides inalados prescritos pelo médico assistente. Esta análise é compatível com o estudo feito por Spencer e colaboradores (13), onde relata que os pacientes em tratamento regular, no item sintomas do questionário SGRQ apresentam melhores resultados.

O item atividades, que avalia movimentos que causam ou são limitadas pela dispneia, foi o que apresentou os maiores escores tanto para o Grupo I quanto para o Grupo II. Ocorreu diferença significativa ( $p= 0,000$ ) entre os resultados obtidos pelo Grupo I e os obtidos pelo Grupo II, ou seja, há uma marcante piora neste item nos indivíduos com DPOC grave nesta faixa etária, sendo este resultado semelhante ao obtido por Efremides e colaboradores (9). Pode-se atribuir este fato ou a faixa etária dos indivíduos ou, mais provavelmente, à fraqueza da musculatura periférica, que é um achado comum nestes indivíduos (14, 15).

No item impacto, que está relacionado aos efeitos sociais e psicossociais da doença, também houve diferença significativa ( $p= 0,007$ ) entre os dois grupos, o que demonstra a tendência ao isolamento social à medida em que a doença progride em sua gravidade. Outro fator que deve ser levado em consideração é que, em virtude do processo de envelhecimento algumas alterações fisiológicas, morfológicas e funcionais ocorrem, seja a nível antropométrico, muscular, pulmonar ou neural, fazendo com que o idoso deixe de ser ativo (16), sendo este motivo - a inatividade - o responsável pela perda da autonomia corporal, levando ao isolamento e ao abandono (17).

No escore total também houve diferença significativa ( $p=0,003$ ) entre os resultados obtidos pelos dois grupos confirmando a deterioração da qualidade de vida nesta população.

Estes resultados encontram suporte em estudo realizado por Efremides e colaboradores (9), onde se utilizou metodologia semelhante, porém diferentemente de nossa amostra, aquele autor limitou a faixa etária entre 40-75 anos, tendo como critério de inclusão, a caracterização da doença e o estadiamento realizado pela espirometria. Portanto, incluiu indivíduos com idade abaixo de 60 anos.

Outro trabalho semelhante (5) utilizou o questionário em uma população com idade acima de 64 anos. Porém, não fez distinção entre o estadiamento da doença, tendo como critério de estudo indivíduos com obstrução reversível ou não reversível. Desta forma, não há como fazer uma comparação entre os resultados obtidos por este estudo e o atual estudo.

Aqui não se pode deixar de lado o aspecto subjetivo dos questionários, pois é o indivíduo que avalia a sua situação pessoal em cada uma das dimensões, podendo assim, ser influenciado pela sua percepção e pelos aspectos não médicos do seu contexto de vida (18).

Pode-se citar como limitação deste estudo a falta de utilização de um pós teste depois de uma intervenção física, pois a aplicação dos questionários para avaliar a qualidade de vida é muito usada para medir o quanto há de alteração em resposta a uma terapia (19, 20). Outra limitação para o estudo, é que poderia ter sido estabelecida uma comparação entre os pacientes encaminhados pelo SUS e os previamente cadastrados, pois supõe-se que os usuários do SUS apresentam nível socioeconômico e de escolaridade inferior aos pacientes particulares.

## CONCLUSÃO

Conclui-se, com este estudo, que pacientes com DPOC grave têm uma piora na qualidade de vida, comparados com pacientes com DPOC moderada; e que nos estudos com amostras parecidas, (idosos e com DPOC), deve-se realizar a diferenciação entre o estadiamento da doença e não agrupá-los, como nos estudos comumente realizados.

## REFERÊNCIAS

1. Sin DD, McAlister FA, Man SF, Anthonisen NR. Contemporary management of chronic obstructive pulmonary disease: scientific review. *JAMA*. 2003;290(17):2301-12.
2. Menezes AM, Perez-Padilla R, Jardim JR, Muiño A, Lopez MV, Valdivia G, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875-81.
3. Croxton TL, Weinmann GG, Senior RM, Wise RA, Crapo JD, Buit SA. Clinical research in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Crit Care Medicine*. 2003; 167:1142-9.
4. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease – GOLD. Definition and classification of severity. [cited 2005 Nov 16]. Available from: <http://www.gold.com/copdcesso>
5. Incalzi RA, Bellia V, Maggi S, Imperiale C, Capparella O, Pistelli R, et al. Reversible bronchial obstruction and disease-related health status in COPD. *Qual Life Res*. 2002;11(6):517-25.
6. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PM, Jenkins CR, Hurd SS, GOLD Scientific Committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001;163(5):1256-76.
7. WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (the WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of life assessment: international perspectives*. Heigelberg: Springer Verlag; 1994. p. 41-60.
8. Jones P. Health status measurement en chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2001;56(11):880-7.

9. Efremides G, Maolis A, Spiropulos K. Global initiative for chronic obstructive pulmonary disease statemente and health-related quality of life. *Clinical Pulmonary Medicine*. 2005;12(6):333-336.
10. American Toracic Society (ATS). Standartizacion of spirometry. *Am Rev Respir Crit Care Med* 1995;152:S77-120.
11. Jones PW, Quirk FH, Baveystock CM, Littlejohns P. A self-complete measure of health status for chronic airflow limitations. the st. George's respiratory questionnaire. *Am Rev Resp Dis*. 1992;145:1321-7.
12. Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference data for obesity: 85<sup>th</sup> and 95<sup>th</sup> percentiles of body mass index (wt/ht<sup>2</sup>) and triceps skinfold thickness. *Am J Clin Nutr*. 1991;53(4):839-46.
13. Spencer S, Calverley PM, Sherwood Burge P, Jones PW, ISOLDE Study Group. Inhaled steroids in obstructive lung disease. Health status deterioration in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001;163(1):122-8
14. Garcia-Aymerich J, Félez MA, Escarrabill J, Marrades RM, Morera J, Elosua R, et al. Physical activity and its determinantes in severe chronic obstructive disease. *Med Sci Sports Exerc*. 2004;36(10):1667-73.
15. Mador MJ, Bozkanat E, Kufel TJ. Quadriceps fatigue after cycle exercise in patients with COPD compared with healthy control subjects. *Chest*. 2003;123(4):1104-11.
16. Polkey M. Muscle metabolism and exercise tolerance in COPD. *Chest*. 2002;121(5 Suppl):131S-5S.
17. Matsudo SM. Envelhecimento, atividade física e saúde. *Rev Min Educ Fís*. 2002;10(1):193-207.
18. Seidl EMF, Célia Maria LCZ. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. de Saúde Pública*. 2004;20(2):580-8.
19. Mahler D R. How should be health-related quality of life be assessed in patients with COPD? *Chest*. 2000;117(2 Suppl):54S-7S.
20. Ramos-Cerqueira ATB, Crepaldi AL. Qualidade de vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. *J Penumol*. 2000;26(4):207-213.

Recebido: 13/12/2007

*Received:* 12/13/2007

Aprovado: 01/12/2008

*Approved:* 12/01/2008