

## **AValiação DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PORTADORES DE DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

**\*Camila Matos Lisboa<sup>1</sup> (IC), Cleivannyson da Silva Araújo<sup>2</sup> (IC), Letícia Araújo de Moraes<sup>3</sup> (PQ), Daniella Alves Vento<sup>4</sup> (PQ).**

<sup>1</sup>Discente da Universidade Estadual de Goiás – Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás (ESEFFEGO/UEG), Goiânia-GO. E-mail: camilalisboa.fisio@gmail.com

<sup>2</sup>Discente da Universidade Estadual de Goiás – Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás (ESEFFEGO/UEG), Goiânia-GO.

<sup>3</sup>Docente da Universidade Estadual de Goiás – Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás; Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Goiânia-GO.

<sup>4</sup>Docente da Universidade Estadual de Goiás – Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do estado de Goiás; Mestra em Ciências da Saúde e Doutora em Ciências da Saúde ambos pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP/USP).

### **Resumo**

**Introdução:** A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) favorece o descondição físico e inatividade física em virtude dos sintomas. **Objetivo:** Avaliar o nível de atividade física e correlacionar com variáveis antropométricas e estágio da doença. **Materiais e Métodos:** A pesquisa tem caráter observacional, descritiva e prospectiva. Foram avaliados portadores de DPOC. Coletou-se dados antropométricos, clínicos e aplicou-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). **Resultados:** Avaliou-se 60 participantes, com idade de 69,1±9,67anos, altura de 1,63±0,09cm e peso de 67,01±16,56kg, destes, 55%(33) do sexo masculino e 45%(27) do feminino. Em relação ao estágio da doença, 13,3%(8) apresentavam-se no estágio 1, 35%(21) estágio 2, 31,6%(19) estágio 3 e 20%(4) estágio 4. Eram sedentários 81,6%(49) e apenas 18,3%(11) ativos. Não se encontrou correlação entre o nível de atividade física com as variáveis antropométricas (peso  $p=0,403$   $r=0,11$ ; altura  $p=0,202$   $r=0,16$ ) e estágio da doença ( $p=0,126$   $r=0,11$ ). **Conclusão:** A maioria dos participantes eram sedentários e não houve correlação entre as variáveis estudadas, talvez o instrumento utilizado não foi eficiente para evidenciar as influências entre as variáveis. Porém nota-se a necessidade de implementação de protocolos de Reabilitação Pulmonar para promover conscientização sobre a importância do exercício físico, melhorar a função pulmonar e a qualidade de vida do indivíduo.

**Palavras-chave:** DPOC. Qualidade de Vida. Dispneia. Atividade Física.

### **Introdução**

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) se define como uma obstrução crônica do fluxo aéreo. São várias as consequências que a DPOC pode trazer ao

indivíduo, como, disfunção musculoesquelética, como perda de peso e diminuição da massa corporal, que se relaciona a capacidade diminuída dos exercícios, que associada à dispneia, leva a inatividade física e uma piora da qualidade de vida (QV). (RUAS et al., 2016; MAIA et al., 2012; NYSSSEN et al., 2013).

A DPOC tornou-se uma das principais preocupações de saúde pública, onde atinge 10% dos adultos acima de 40 anos. Há uma associação entre o baixo índice de massa corporal (IMC) e a menor taxa de sobrevivência em pacientes com DPOC (JACKSON et al., 2016; COSTA et al., 2015).

A diminuição da capacidade de exercício físico é o principal fator limitante das atividades de vida diária e relaciona-se ao maior risco de exacerbações em pacientes com DPOC. O grau de comprometimento da capacidade de exercício resulta em problemas como comprometimento da função pulmonar, limitação das trocas gasosas e disfunção musculoesquelética, relacionando-se à gravidade da DPOC (COSTA et al., 2015).

Em decorrência das complicações provocadas pela dispneia, programas de reabilitação pulmonar (RP) baseada em exercícios físicos visam melhorar a capacidade aeróbica e a tolerância do esforço físico desses pacientes, flexibilidade corporal, coordenação motora, reduz os sintomas de dispneia, aumenta a força muscular e melhora na qualidade de vida e nas AVDs. (ANTÔNIO; GONÇALVES; TAVARES, 2010; SQUASSONI; LAPA; FISS, 2011).

Ademais, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar o nível de atividade física e correlacionar com variáveis antropométricas e estágio do DPOC (grau de obstrução) em pacientes portadores de DPOC atendidos no ambulatório de Pneumologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Goiás – HC/UFG.

## Material e Métodos

A pesquisa teve caráter observacional e descritivo, desenvolvido de forma prospectiva. Avaliou-se pacientes de ambos os sexos e com diagnóstico de DPOC. Os critérios de exclusão adotados foram: portador de doenças pulmonares associadas, portadores de doenças musculoesqueléticas ou sequelas de doenças e acidentes que comprometessem a realização de atividades físicas e atividades de vida diária. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram coletados dados dos prontuários como o estágio do DPOC (grau de

obstrução) e diagnóstico de doenças concomitantes. Posteriormente o participante foi encaminhado para uma sala reservada no próprio ambulatório, para a realização das medidas antropométricas (idade, sexo, peso e altura) seguida da aplicação do questionário IPAQ para a avaliação do nível de atividade física.

Os dados foram avaliados pelo software GraphPad Prism 7. Foi realizado a estatística descritiva e os dados apresentados sob média, desvio padrão e percentis. Os dados apresentaram distribuição normal e foi aplicada a correlação de Pearson entre as variáveis.

## Resultados e Discussão

A amostra foi de 60 participantes, com média de idade de  $69,1 \pm 9,67$  anos, altura de  $1,63 \pm 0,09$  cm e o peso de  $67,01 \pm 16,56$  kg, sendo 55%(33) do sexo masculino e 45%(27) do sexo feminino, corroborando com estudo de Horita et al. (2016), onde a maioria dos participantes com DPOC eram do sexo masculino. Sugerindo a maior prevalência de DPOC em homens, talvez pelos hábitos de vida adotado e a falta de cuidado com a saúde.

A grande maioria dos participantes eram sedentários 81,6%(49), e apenas 18,3%(11) ativos. Achado semelhante foi encontrado por Silva et al. (2015) que atribuíram a elevada taxa de sedentarismo a dispneia, que é o maior fator limitante da doença. A dispneia, portanto, limita as atividades de vida diária (AVDs) e tem grande impacto nas atividades físicas, estimulando o sedentarismo nesses indivíduos.

Os estágios da DPOC nesta pesquisa, foram de 13,3% (n=8) para o estágio 1, 35% (n=21) para o estágio 2, 31,6% (n=19) para o estágio 3 e 20% (n=12) para o estágio 4. Observou-se que houve maior prevalência do estágio 2, assim como na pesquisa de Watz et al. (2016), onde 82,5% dos participantes se encontravam no estágio 2 da DPOC.

Não houve correlação do nível de atividade física com as variáveis antropométricas (peso  $p=0,403$   $r=0,11$ ; altura  $p=0,202$   $r=0,16$ ) e estágio da doença ( $p=0,126$   $r=0,19$ ). Tais achados diferem dos resultados obtidos por Jackson et al. (2016) que ressaltou a relação entre a doença e as variáveis peso e altura e de Mantoani et al. (2011) que encontrou modesta relação entre o nível de atividade e o estágio da doença. Porém a limitação do estudo é que o questionário utilizado pode

não ser o mais acurado para avaliar o nível de atividade física em pacientes com DPOC.

Ademais, os benefícios da reabilitação Pulmonar (RP) são consagrados para esse público e reforça a necessidade de implementação de protocolos de RP com o intuito de melhorar os níveis de atividade física e conseqüentemente a qualidade de vida dos portadores de DPOC.

### Considerações Finais

Foi possível observar que a maioria dos pacientes portadores de DPOC avaliados são sedentários e que o nível de atividade física nesta amostra não apresentou relação com as variáveis antropométricas e o estágio da doença. Talvez o instrumento avaliado não tenha sido eficiente para evidenciar a influência, sendo necessário aplicação de questionários específicos e validados para a população estudada. Tal achado reforça ainda a necessidade de implementação de protocolos de Reabilitação Pulmonar com o intuito de promover conscientização sobre a importância do exercício físico, melhorar a função pulmonar e conseqüentemente a qualidade de vida do indivíduo.

O presente estudo trata-se de um ponto de partida que possivelmente contribuirá estimulando novas investigações, mais abrangentes e talvez investigações intervencionistas neste público.

### Agradecimentos

A Prof.<sup>a</sup> Dr. Daniella Alves Vento, a toda a equipe envolvida e a UEG/ESEFFEGO pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho.

### Referências

ANTÓNIO, C.; GONÇALVES, A. P.; TAVARES, A. Doença pulmonar obstrutiva crónica e exercício físico. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 16, n. 4, p. 649-658, 2010.

COSTA, T. M. R. L.; COSTA, F. M.; MOREIRA, C. A.; RABELO, L. M.; BOGUSZEWSKI, C. L.; BORBA, V. Z. C. Sarcopenia na DPOC: relação com a gravidade e o prognóstico da DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 5, p. 415-421, 2015.

HORITA, N.; KOBLIZEK, V.; PLUTINSKY, M.; NOVOTNA, B.; HEJDUK, K.; KANEKO, T. Chronic obstructive pulmonary disease prognostic score: A new index. **Biomedical Papers**, v. 160, n. 2, p. 211-218, 2016.

JACKSON, V. E.; NTALLA, I.; SAYERS, I.; MORRIS, R.; WHINCUP, P.; CASAS, J. P.; AMUZU, A. et al. Exome-wide analysis of rare coding variation identifies novel associations with COPD and airflow limitation in MOCS3, IFIT3 and SERPINA12. **Thorax**, v. 71, n. 6, p. 501-509, 2016.

MAIA, E. C.; PINHEIRO, A. N.; SILVA, S. C. S.; FILHO, F. S. B.; NAVARRO, F.; JUNIOR, M. N. S. O. Protocolos clínicos de reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC. **Saúde em Revista**, v. 12, n. 32, p. 55-67, 2012.

MANTOANI, L.C.; HERNANDES, N.A.; GUIMARÃES, M.M.; VITORASSO, R.L.; PROBST, V.S.; PITTA, F. O índice de BODE reflete o nível de atividade física na vida diária de pacientes com DPOC?. **Revista Brasileira Fisioterapia**, v.15, n.2, p.131-137, 2011.

NYSSSEN, S. M.; SANTOS, J. G.; BARUSSO, M. S.; JUNIOR, A. D. O.; LORENZO, V. A. P. JAMAMI, M. Níveis de atividade física e preditores de mortalidade na DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n. 6, p. 659-666, 2013.

RUAS, G.; URQUIZO, W. E. C.; ABDALLA, G. K.; ABRAHÃO, D. P. S.; CARDOSO, F. A. G.; PINHEIRO, P. S.; JAMAMI, M. Relationship of muscle strength with activities of daily living and quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n. 1, p. 79-86, 2016.

SILVA, S. M. S.; JESUS, J. G. R.; CUNHA, E. F. S.; MACHADO, A. S. Avaliação da atividade de vida diária no paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 14, n.3, p. 267-273, 2015.

SQUASSONI, S. D.; LAPA, M. S.; FISS, E. Efeitos da reabilitação pulmonar em pacientes fumantes e ex - fumantes com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 36, n. 1, p. 18-23, 2011.

WATZ, H.; MAILANDER, C.; BAIER, M.; KIRSTEN, A. Effects of indacaterol/glycopyrronium (QVA149) on lung hyperinflation and physical activity in patients with moderate to severe COPD: a randomised, placebo-controlled, crossover study (The Move Study). **Pulmonary Medicine**, v. 16, n.95, p. 1-10, 2016.