

# PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NAS PESSOAS COM DPOC

## PREVALENCE OF ANXIETY AND DEPRESSION IN PATIENTS WITH COPD

Autores:

Maria Sampaio<sup>1</sup>, Ana Menezes<sup>2</sup>, Mariana Ferreira<sup>3</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A ansiedade e depressão são comorbidades frequentes e subdiagnosticadas na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), responsáveis por um agravamento do prognóstico. Os objetivos deste trabalho foram determinar a prevalência destas comorbidades na população com DPOC e verificar associação entre depressão e/ou ansiedade e o estadiamento da DPOC, consumo de tabaco, tratamento com oxigenoterapia de longa duração e outras variáveis demográficas e socioeconómicas.

**Material e métodos:** Estudo observacional, transversal e analítico. População constituída por todos os utentes inscritos numa unidade de saúde familiar (USF) com a codificação R95 na lista de problemas. A análise dos dados foi feita por estatística descritiva.

**Resultados:** Participaram no estudo 106 doentes, 64,2% do sexo masculino. A prevalência de ansiedade foi de 24,5%, de depressão de 20,8% e de ambas em concomitância de 9,3%. Houve maior prevalência de ansiedade no sexo feminino (39,5% vs 16,2%), nos fumadores (32,4% vs 20,3%) e no estadiamento 1 da DPOC (32,0%). Houve maior prevalência de depressão no sexo feminino (26,3% vs 17,6%), nos viúvos (50,0%), nos reformados (23,8%), não fumadores (21,7%) e no estadiamento 4 da DPOC (50,0%).

**Discussão:** A prevalência de ansiedade e depressão encontrada está de acordo com outros estudos. O sexo feminino parece ser mais propenso a ambas as patologias psiquiátricas analisadas, em termos de prevalência e gravidade. Afigura-se que a viuvez e o consumo de tabaco estão relacionados com a gravidade da ansiedade e depressão. Não se verificou um aumento nem de prevalência nem de gravidade das comorbidades psiquiátricas com os estádios mais graves da doença, possivelmente por fraca correlação entre estadiamento da doença e sintomatologia.

**Conclusão:** A prevalência de comorbidades psiquiátricas na população com DPOC é significativa. Os resultados encontrados realçam a possibilidade destas patologias estarem subdiagnosticadas e subtratadas nesta população. O seu diagnóstico e tratamento é fundamental para uma abordagem integrada e holística do doente.

**Palavras-chave:** DPOC; ansiedade; depressão

**Keywords:** COPD; anxiety; depression

### INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) afeta cerca de 210 milhões de pessoas em todo o mundo, 65 milhões dos quais estão em fases moderadas a graves da doença.<sup>1</sup> A sua prevalência nacional é estimada em 14,2% em indivíduos com mais de 40 anos, pensando-se que possa estar subdiagnosticada.<sup>2</sup> Para além da sua elevada prevalência, é uma doença grave, responsável, em estádios mais avançados, por graus marcados de incapacidade e elevada morbimortalidade. Por tudo isto, é uma doença com grande impacto a nível de custos em saúde.

A dispneia e resultante inatividade física características da doença são responsáveis pelo isolamento social e familiar destes doentes e pela diminuição da

realização das atividades diárias. Destas resultam um aumento de prevalência de comorbidades como ansiedade e depressão nesta população.<sup>3-6</sup> Apesar de frequentes, estas comorbidades são paradoxalmente das mais subdiagnosticadas e subtratadas.<sup>5,6</sup> Segundo vários estudos, a prevalência de depressão em doentes com DPOC varia entre 10 a 42% e a prevalência de ansiedade entre 13 a 46%.<sup>6-12</sup> Estas comorbidades agravam a dispneia, a inatividade e o isolamento, gerando um ciclo vicioso de doença.<sup>3</sup> Para além disso, existe uma relação entre a presença destas patologias e o aumento do número de exacerbações resultantes em internamentos hospitalares.<sup>13,14</sup> Entende-se, por isso, que, quando não reconhecidas e tratadas, diminuem a qualidade de vida dos doentes e agravem o seu prognóstico.

Sendo a DPOC uma doença irreversível, o objetivo do tratamento não é a cura mas a otimização da qualidade de vida do doente. Por isso importa o diagnóstico destas comorbidades. O reconhecimento destas patologias, no entanto, apresenta-se como um desafio, uma vez que há frequentemente sobreposição de sintomas com a própria DPOC.<sup>15</sup> Adicionalmente

1. Médica Interna de Formação Específica em Medicina Geral e Familiar, USF Garcia de Orta, ACES Porto Ocidental

2. Assistente em Medicina Geral e Familiar, Hospital Senhor do Bonfim, Grupo Trofa Saúde

3. Assistente em Medicina Geral e Familiar, UCSP Flor do Liz, ACES Pinhal Litoral

à dificuldade diagnóstica, o seu tratamento pode ser também complexo para os profissionais de saúde, havendo estudos a indicar que menos de um terço das pessoas com DPOC com depressão e/ou ansiedade recebem o tratamento adequado para as suas comorbilidades.<sup>15</sup> De facto, o uso isolado de Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina (SSRI) é questionável, sendo necessários estudos prospetivos, controlados e aleatorizados para avaliar a sua eficácia.<sup>15</sup> A reabilitação respiratória e a terapia cognitivo-comportamental, por seu lado, mostram resultados promissores no tratamento da ansiedade e depressão em pessoas com DPOC.<sup>4,14,16</sup>

Torna-se, assim, fundamental investir numa abordagem abrangente às pessoas com DPOC, apostando no correto diagnóstico e tratamento da ansiedade e depressão, de forma a melhorar qualidade de vida e prognóstico.

Os objetivos deste trabalho foram determinar a prevalência de ansiedade e/ou depressão na população com DPOC numa unidade de saúde familiar (USF) onde decorreu o estudo, bem como verificar associação entre estas comorbilidades e o estágio da DPOC (através do grau de obstrução brônquica), o consumo de tabaco, o tratamento com oxigenoterapia de longa duração (OLD) e outras variáveis demográficas e socioeconómicas (género, idade, estado civil e situação profissional).

## MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico, realizado entre os meses de julho a outubro de 2017, numa USF em área urbana.

A população abrangida incluiu os utentes inscritos na dita USF à data de julho de 2017 com a codificação R95 na lista de problemas, obtida a partir da aplicação informática Módulo de Informação e Monitorização das Unidades Funcionais (MIM@UF®). Adicionalmente foram considerados como critérios de inclusão a existência de, pelo menos, um registo de espirometria após broncodilatação com uma razão entre Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo (FEV1) e a Capacidade Vital Forçada (FVC) menor que 0,7 ( $FEV1/FVC < 0,7$ ), bem como o registo de uma espirometria realizada nos últimos três anos.

Foram considerados como critérios de exclusão utentes incapazes de responder adequadamente aos questionários, utentes que não atendem o telefone (tentativa de contacto feita pelo menos três vezes em dias e horas diferentes) e utentes que recusam participar.

Os utentes selecionados foram contactados telefonicamente para preenchimento do questionário selecionado para o estudo.

As variáveis analisadas foram a idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional (empregado, desempregado, reformado ou reformado pela DPOC), prescrição de OLD, consumo atual de tabaco,

participação em programa de reabilitação respiratória, diagnóstico de ansiedade e/ou depressão, tratamento farmacológico para a ansiedade, tratamento farmacológico para a depressão e FEV1.

Para avaliação de diagnóstico de ansiedade e depressão foi usada a Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (*Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS*). É uma escala de autopreenchimento desenvolvida por *Zigmond e Snaith* (1983)<sup>17</sup> e validada em português por *Pais Ribeiro* e colaboradores em 2007.<sup>18</sup> Muito embora o termo “hospitalar” esteja incluído na denominação da escala, a investigação científica posterior ao seu desenvolvimento veio demonstrar que a HADS é um instrumento igualmente útil no contexto dos cuidados de saúde primários na avaliação de indivíduos com doença física ou como instrumento de rastreio da ansiedade e depressão.<sup>18</sup> Esta escala tem sido largamente usada em diversas populações médicas, inclusive na população com DPOC.<sup>6,19,20</sup> É composta por duas subescalas, HADS-A para o diagnóstico de ansiedade e HADS-D para o diagnóstico de depressão. Os pontos de *cut-off* escolhidos na aplicação da escala foram baseados no estudo para a validação da versão portuguesa anteriormente referido, considerando para cada subescala valores entre zero e sete “normal”, entre oito e 10 “leve”, entre 11 e 14 “moderado” e entre 15 e 21 “severo”, para qualquer uma das dimensões avaliadas (ansiedade ou depressão).<sup>18</sup>

A quase totalidade dos dados foi obtida através do preenchimento de um formulário durante o contacto telefónico constituído por duas secções: a primeira com os dados sociodemográficos de doente e as variáveis idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação profissional, prescrição de OLD, participação em programas de reabilitação respiratória, consumo de tabaco atual, tratamento atual para a ansiedade ou depressão; e a segunda secção composta pelo HADS. Adicionalmente o processo clínico eletrónico (*SClínico*®) dos doentes que participaram no estudo foi consultado para registo de FEV1 para determinação do estágio da DPOC (dado pelo grau de obstrução espirométrica).

O tratamento estatístico dos dados foi efetuado através do programa *Microsoft Office Excel 2013*®. A transferência de dados foi feita sem qualquer elemento identificativo, respeitando os aspetos de anonimização e confidencialidade.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte (CES ARS Norte) e autorizado pelo Conselho Clínico do Agrupamento de Centros de Saúde do Porto Ocidental (ACES Porto Ocidental) e pela Coordenadora da USF onde decorreu.

## RESULTADOS

Obteve-se uma população de 123 doentes. Destes foram excluídos um total de 17: dois recusaram

participar, seis não conseguiram responder ao questionário por telefone (por hipoacusia e um caso por traqueostomia) e nove não atenderam o telefone. Obteve-se assim um total de 106 participantes, com predomínio do género masculino (64,2%) e média de idades de 70,7 anos (mínimo 40 e máximo 94 anos).

A prevalência de ansiedade dada pelo questionário HADS-A foi de 24,5%. Ajustando para os graus de gravidade, obtiveram-se valores de prevalência de ansiedade leve de 12,3%, ansiedade moderada de 8,5% e ansiedade grave de 3,8%.

Verificou-se uma maior prevalência de ansiedade no sexo feminino (39,5% vs 16,2% no sexo masculino) com uma maior percentagem de casos moderados a graves neste sexo (53,3% vs 45,3% no sexo masculino) (Quadro I).

Observou-se uma média de idades mais baixa nos doentes com ansiedade comparativamente com os doentes sem ansiedade (68,7 vs 71,4 anos).

Não houve diferenças significativas de prevalência de ansiedade relativamente ao estado civil ou à situação profissional (Quadro I). Para o estado civil, no que concerne à gravidade dos doentes com ansiedade, verificou-se nos casados uma maior percentagem de ansiedade leve (52,7%) e nos viúvos, por oposição, uma maior percentagem de ansiedade moderada a grave (60% nos viúvos vs 47,3% nos casados) (Quadro I). Analisando a situação profissional, verificou-se nos reformados uma maior percentagem de ansiedade leve (55,6%), enquanto nos doentes com emprego ativo prevaleceu a ansiedade moderada (42,9%).

Nos fumadores observou-se maior prevalência de ansiedade (32,4% vs 20,3% nos não fumadores), bem como de maior gravidade da ansiedade (25,0% de ansiedade severa nos fumadores vs 7,1% nos não fumadores).

**Quadro I.** Distribuição da gravidade da ansiedade em cada variável, nos doentes com HADS-A positivo

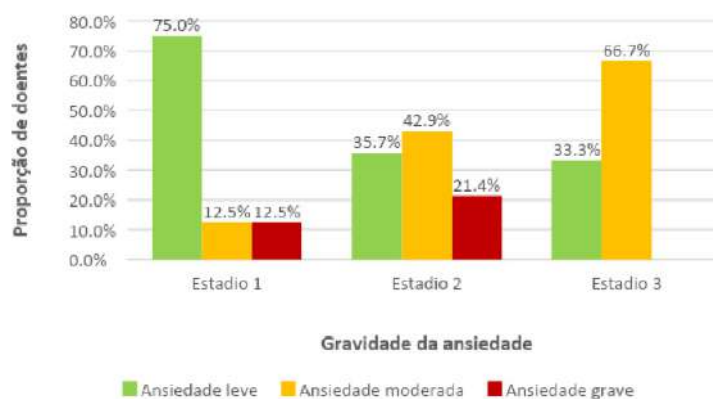
	N	% ansiedade leve	% ansiedade moderada	% ansiedade grave
Sexo feminino	15	46,7	40,0	13,3
Sexo masculino	11	54,5	27,2	18,1
Casados	19	52,7	36,8	10,5
Viúvos	5	40,0	20,0	40,0
Empregados	7	28,6	42,9	28,6
Reformados	18	55,6	33,3	11,1
Fumadores	12	41,7	33,3	25,0
Não fumadores	14	57,2	35,7	7,1
Estadio DPOC 1	8	75,0	12,5	12,5
Estadio DPOC 2	14	35,7	42,9	21,4
Estadio DPOC 3	3	33,3	66,7	0
Estadio DPOC 4	1	100	0	0

**Legenda:** DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; HADS-A - Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar - Ansiedade.

No que diz respeito ao estadio da doença, a prevalência de ansiedade foi, por ordem decrescente: 32,0% no estadio 1; 25,0% no estadio 4; 23,3% no estadio 2 e 17,6% no estadio 3. No estadio 1 de DPOC foi maior a percentagem de ansiedade leve enquanto no estadio 3 foi maior a percentagem de ansiedade moderada (Figura 1). Apenas um doente tinha estadio 4 e ansiedade.

Não foi detetado nenhum caso de ansiedade nos doentes sob oxigenoterapia (n = 7, correspondente a 6,6% da população com DPOC).

Cerca de 18,9% dos doentes com DPOC referiam estar medicados para a ansiedade. Destes, a maioria (60%) tinha HADS-A negativo. Menos de um terço dos doentes com HADS-A positivo (30,8%) estava a fazer medicação para tal e apenas 7,7% estava inserido em programa de reabilitação respiratória.



**Figura 1.** Distribuição da gravidade da ansiedade por estadio da DPOC, nos doentes com HADS-A positivo.

**Legenda:** HADS-A - Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar - Ansiedade.

Relativamente à depressão obteve-se uma prevalência total de 20,8%, com igual prevalência de 9,3% para depressão leve e moderada e apenas de 1,9% para depressão grave.

Tal como para a ansiedade, verificou-se maior prevalência e gravidade de depressão no sexo feminino (26,3% de prevalência nas mulheres vs 17,6% nos homens e 30% de casos graves nas mulheres e nenhum grave nos homens) (Quadro II).

Já contrariamente ao observado para a ansiedade, constatou-se uma média de idade mais alta nos doentes com depressão (74,5 vs 69,7 anos).

A prevalência de depressão foi maior nos viúvos em relação aos casados (50,0% vs 16,9%). Adicionalmente verificou-se que dos doentes com depressão, a maioria dos casados tinha depressão leve (53,8%) enquanto nos viúvos predominaram os casos moderados (55,6%) (Quadro II).

A prevalência de depressão nos reformados foi substancialmente superior ao valor obtido para os doentes com DPOC empregados (23,8% vs 7,7%). Detetaram-se apenas três casos de desempregados na população com DPOC, dois dos quais apresentavam depressão. Analisando quanto à gravidade,

observou-se que a maioria dos doentes com depressão reformados apresentava depressão moderada (50%), enquanto os doentes com emprego ativo tinham depressão leve na totalidade dos casos.

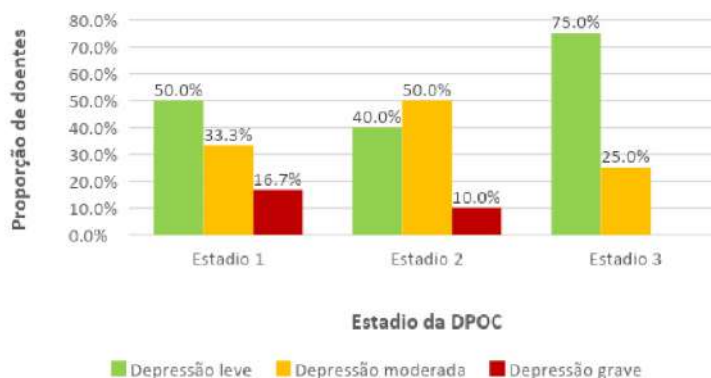
Contrariamente ao observado para a ansiedade, a prevalência de depressão foi ligeiramente superior nos não fumadores (21,7% vs 18,9% nos fumadores), embora tenha sido mais grave nos fumadores (28,5% de casos graves nos fumadores vs 0% nos não fumadores).

**Quadro II.** Distribuição da gravidade da depressão em cada variável, nos doentes com HADS-D positivo

	N	% depressão leve	% depressão moderada	% depressão grave
Sexo feminino	10	30,0	40,0	30,0
Sexo masculino	12	50,0	50,0	-
Casados	13	53,8	38,5	7,7
Viúvos	9	33,3	55,6	11,1
Empregados	2	100	-	-
Reformados	18	38,9	50,0	5,6
Fumadores	7	57,1	14,2	28,6
Não fumadores	15	40,0	60,0	0
Estadio DPOC 1	6	50,0	33,3	16,7
Estadio DPOC 2	10	40,0	50,0	10,0
Estadio DPOC 3	4	75,0	25,0	0
Estadio DPOC 4	2	0	100	0

**Legenda:** DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; HADS-D - Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar - Depressão.

O estadio 4 da DPOC teve maior prevalência de depressão (50,0%). Seguiram-se o estadio 3 (24,0%), o estadio 1 (23,5%) e o estadio 2 (16,7%). O estadio 2 foi o que se associou a maior proporção de depressão moderada a grave (Figura 2).



**Figura 2.** Distribuição da gravidade da depressão por estadio da DPOC, nos doentes com HADS-D positivo.

**Legenda:** HADS-D - Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar - Depressão.

A prevalência de depressão nos doentes sob OLD foi de 28,5%, com a totalidade dos casos com depressão moderada.

Cerca de 16,0% dos doentes com DPOC referiam estar medicados para a depressão. Destes, a maioria (52,9%) tinha HADS-D negativo. Apenas 36,3% dos doentes com depressão no HADS-D estavam medicados farmacologicamente e 13,6% em programas de reabilitação respiratória.

A prevalência de ansiedade e depressão em concomitância foi de 9,3%, sendo que destes a grande maioria (70,0%) apresentava ansiedade e depressão moderada a grave.

O Quadro III resume as prevalências das comorbilidades psiquiátricas para as várias variáveis.

**Quadro III.** Prevalência de ansiedade e depressão para cada variável

	N	% ansiedade	% depressão
Sexo feminino	38	39,5	26,3
Sexo masculino	68	16,2	17,6
Casados	77	24,7	16,9
Viúvos	18	27,8	50,0
Divorciados	10	20,0	0
Empregados	26	26,9	7,7
Reformados	77	23,3	23,8
Fumadores	37	32,4	18,9
Não fumadores	69	20,3	21,7
Estadio DPOC 1	25	32,0	23,5
Estadio DPOC 2	60	23,3	16,7
Estadio DPOC 3	17	17,6	24,0
Estadio DPOC 4	4	25,0	50,0
OLD	7	0	28,5

**Legenda:** DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica; OLD - Oxigenoterapia de longa duração.

## DISCUSSÃO

A prevalência de ansiedade e depressão encontrada está de acordo com outros estudos.<sup>6-12</sup>

O sexo feminino aparenta, neste estudo, ser mais propenso a ambas as patologias psiquiátricas analisadas, quer em termos de prevalência, quer em termos de gravidade, o que se verificou também noutros estudos.<sup>21</sup>

A ansiedade foi mais prevalente em indivíduos mais jovens e mais prevalente e grave em indivíduos com emprego ativo, o que pode traduzir a existência de outros fatores para além da DPOC a causar esta comorbilidade, como questões laborais ou outras pressões quotidianas normalmente mais evidentes em idade ativa. Pelo contrário, a idade avançada e a

reforma pareceram ter uma relação direta com a prevalência e gravidade da depressão nos doentes com DPOC, tendo esta relação entre idade e depressão sido detetada também noutros estudos.<sup>19</sup>

Aparentemente, o estado civil está relacionado com a gravidade da doença psiquiátrica, já que os viúvos apresentaram maior gravidade, quer de ansiedade, quer de depressão, do que os casados.

O tabaco parece ter também uma relação direta com a gravidade destas comorbidades.

Relativamente aos doentes sob OLD, nenhum dos doentes apresentava ansiedade e menos de um terço apresentava depressão (moderada), o que contraria os resultados encontrados noutros estudos que determinaram a OLD como fator de risco para estas comorbidades nos doentes com DPOC.<sup>6</sup> O facto de um número muito reduzido de doentes estar sob esta terapêutica (n = 7) dificulta a valorização deste resultado.

No que concerne ao estadió da DPOC, ao contrário de outros estudos,<sup>6,20,22,23</sup> não se verificou um aumento nem de prevalência nem de gravidade das comorbidades psiquiátricas com os estadios mais graves da doença. Uma explicação possível é a de que existe uma baixa correlação entre gravidade da obstrução brônquica e a sintomatologia do doente.<sup>4</sup> De facto, um estudo encontrou maior prevalência de ansiedade e depressão nos doentes com DPOC com mais sintomas, não estabelecendo relação direta com o estadió da doença.<sup>19</sup> Assim, teria sido interessante estudar esta possível associação entre sintomas e comorbidades psiquiátricas através da aplicação de questionários como o mMRC (*Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire modified*) ou o CAT (*COPD Assesment Test*).

Finalmente, é de realçar a percentagem considerável de doentes com DPOC e com teste HADS-A e HADS-D positivos que não está medicada com antidepressivo ou ansiolítico nem está inserida em qualquer programa de reabilitação respiratória, o que ressalva a possibilidade destas patologias poderem estar a ser subdiagnosticadas e subtratadas nesta população, como se conjectura na introdução.

Como limitações a este estudo aponta-se o facto de o número absoluto de doentes com ansiedade e depressão ser baixo, o que torna difícil a valorização dos resultados obtidos. Seria interessante alargar este estudo a várias unidades de saúde de forma a aumentar a população estudada para maior robustez dos resultados. Ressalva-se ainda o facto de o questionário HADS ter sido aplicado como inquérito pela dificuldade prática da convocatória presencial

dos doentes, que diminuiria certamente o número de participantes.

## CONCLUSÃO

A prevalência de comorbidades psiquiátricas na população com DPOC é significativa. Os resultados encontrados neste estudo realçam a possibilidade destas patologias estarem subdiagnosticadas e subtratadas nesta população. É fundamental a pesquisa ativa nas consultas de sintomas indicativos destas patologias, bem como, quando presentes, a sua orientação terapêutica segundo a evidência científica atual. Assim, a par da estratégia farmacológica, torna-se essencial investir em tratamentos não farmacológicos com resultados demonstrados, tais como programas de reabilitação respiratória com intervenção psicossocial. Espera-se que este estudo possa servir para que os profissionais médicos estejam alerta para a possibilidade de subdiagnóstico da ansiedade e/ou depressão nos seus doentes com DPOC, de forma a promover uma abordagem integrada e holística do doente, com o fim último de se melhorar o seu prognóstico global e qualidade de vida.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1 - World Health Organization. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. [consultado em abril 2017]; Disponível em: <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>.
- 2 - Bárbara C, Rodrigues F, Dias H, Cardoso J, Almeida J, Matos MJ, et al. Prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica em Lisboa, Portugal: estudo Burden of Obstructive Lung Disease. Rev Port Pneumol. 2013;19(3):96-105.
- 3 - Corhay J, Dang D, Cauwenberge H, Louis R. Pulmonary rehabilitation and COPD: providing patients a good environment for optimizing therapy. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014;9: 27-39.
- 4 - Direção Geral da Saúde. Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Circular normativa nº 40A/DSPCD. Lisboa: DGS; 2009.
- 5 - Cafarella PA, Effing TW, Usmani ZA, Frith PA. Treatments for Anxiety and Depression in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Literature Review. Respirology. 2012;17(4), 627-38.
- 6 - Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. Chest. 2008;134(4 Suppl):43S-56S.
- 7 - Zhang MW, Ho RC, Cheung MW, Fu E, Mak A. Prevalence of depressive symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. Gen Hosp Psychiatry. 2011;33 (3):217-23.
- 8 - Ede L, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. Thorax. 1999;54 (8):688-92.
- 9 - Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancet. 2007;370:765-73.
- 10 - Kunik ME, Roundy K, Veazey C, Soucek J, Richardson P, Wray NP, Stanley MA, et al. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. Chest. 2005;127:1205-11.
- 11 - Willgoss TG, Yohannes AM. Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. Respir Care. 2013;58(5):858-66.
- 12 - Yohannes A, Alexopoulos G. Depression and anxiety in patients with COPD. Eur Respir Rev. 2014;23:345-9.
- 13 - Pooler A, Beech R. Examining the relationship between anxiety and depression and exacerbations of COPD which result in hospital admission: a systematic review. Int J COPD. 2014;9:315-30.

- 14 - Laurin C, Moulec G, Bacon SL, Lavoie KL. Impact of Anxiety and Depression on Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbation Risk. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;185(9):918-23.
- 15 - Godoy D, Godoy R. Redução nos níveis de ansiedade e depressão de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) participantes de um programa de reabilitação pulmonar. *J Pneumol*. 2002;28(3).
- 16 - Panagioti M, Scott C, Blakemore A, Coventry PA. Overview of the prevalence, impact, and management of depression and anxiety in chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*. 2014;9:1289-306.
- 17 - Zigmund AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-70.
- 18 - Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol, Health Med*. 2007;12:225-37.
- 19 - Clenand J, Lee A, Hall. Associations of depression and anxiety with gender, age, health-related quality of life and symptoms in primary care COPD patients. *Family Practice*. 2007;24:217-23.
- 20 - Van Manen JG, Bindels PJ, Dekker FW, IJzermans CJ, van der Zee JS, Schadé E. Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax*. 2002;57(5):412-6.
- 21 - Di Marco F, Verga M, Reggente M, Maria Casanova F, Santus P, Blasi F. Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respir Med*. 2006;100:1767-74.
- 22 - Schneider C, Jick SS, Bothner U, Meier CR. COPD and the risk of depression. *Chest* 2010;137(4):341-7.
- 23 - Atlantis E, Fahey P, Cochrane B, Smith S. Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest* 2013;144:766-77.

#### CONFLITOS DE INTERESSE:

As autoras declaram a ausência de conflitos de interesses e financiamento do estudo.

#### CORRESPONDÊNCIA:

Maria Couto Soares de Almeida Sampaio e Marques Osório  
samppmaria@gmail.com

RECEBIDO: 30 de maio de 2019 | ACEITE: 02 de setembro de 2019