



## GRAVIDADE DA DPOC E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS ATENDIDOS AMBULATORIALMENTE

João Gabriel Matias de Moura<sup>1</sup>, Ariane Fassina Perru<sup>2</sup>, Karine Franciele Toldo de Toledo<sup>3</sup>,  
Sônia Maria Marques Gomes Bertolini<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Fisioterapia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI-  
UniCesumar. joaogabrielmatiasjgm@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Fisioterapia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. arianefassina@hotmail.com  
<sup>3</sup>Orientadora, Docente no Curso de Fisioterapia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.  
karine.toldo@unicesumar.edu.br

<sup>4</sup>Orientadora, Doutora, Coordenadora do PPGPS, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR.  
smmgbertolini@unicesumar.edu.br

### RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) se caracteriza pela obstrução crônica ao fluxo aéreo, com maior prevalência em pacientes acima de 60 anos. Fatores como tabagismo, envelhecimento e inatividade podem ter um grande impacto no estado de saúde e na sobrevivência destes pacientes. Este estudo tem como objetivo classificar a gravidade da DPOC segundo grau de obstrução ao fluxo expiratório e fatores associados em idosos atendidos ambulatorialmente. Esta pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem quantitativa do tipo transversal-observacional, a amostra será constituída por 100 idosos com diagnóstico DPOC que fazem acompanhamento no ambulatório de Pneumologia do Hospital Municipal de Maringá e na Clínica escola de Fisioterapia da UniCesumar. Para a classificação da gravidade da DPOC os participantes serão submetidos a espirometria. Para verificar os fatores associados a gravidade da DPOC será aplicado um questionário sobre o perfil sociodemográfico e de saúde, para classificação do conhecimento sobre a DPOC será aplicado o *Bristol COPD Knowledge Questionnaire*, para avaliar qualidade de vida será utilizado o questionário Respiratório de Saint George. Espera-se estimar o impacto da gravidade da DPOC com o perfil sociodemográfico e de saúde, nível de conhecimento dos pacientes sobre sua doença na qualidade de vida destes, demonstrando a necessidade de estudar este assunto para auxiliar a elucidar a situação atual da população idosa com DPOC e contribuir com o desenvolvimento de programas de prevenção de doenças, promoção da saúde e tratamento de pacientes com DPOC.

**PALAVRAS-CHAVE:** Classificação da DPOC; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Qualidade de vida.

### 1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição pulmonar heterogênea caracterizada pela obstrução crônica ao fluxo aéreo devido a anormalidades das vias aéreas (bronquite) e/ou alvéolos (enfisema) que causam sintomas respiratórios como dispneia, tosse, produção de secreção e/ou exacerbações. É uma doença multifatorial e está associada à exposição à poluição ambiental, condições socioeconômicas desfavoráveis e anormalidades genéticas. Entre os fatores etiológicos, o tabagismo é o principal fator de risco para a DPOC. A avaliação da gravidade em relação a obstrução do fluxo aéreo tem grande impacto no estado de saúde do paciente e risco de eventos futuros (como exacerbações, internações hospitalares ou morte), sendo fundamental para orientar a terapia (GOLD, 2023).

A DPOC é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo, sua prevalência vem aumentando, sendo considerada a terceira principal causa de mortes e uma das principais causas de morbidade, principalmente em países em desenvolvimento, estudos realizados no ano de 2020 indicam que a prevalência da doença na população brasileira foi de 17%. A morbidade está relacionada com a história natural da DPOC, especialmente exacerbações infecciosas e hospitalizações (MACEDO et al., 2019; CRUZ e PEREIRA, 2020).



Estudos com a população de países latino-americanos verificaram que a prevalência da DPOC aumenta acentuadamente com a idade, principalmente entre aqueles com idade acima de 60 anos, fatores como tabagismo, envelhecimento e inatividade podem ter um grande impacto no estado de saúde e na sobrevida destes pacientes (MENEZES et al., 2005). Os impactos sobre o estado de saúde, culmina na redução da capacidade funcional, socialização e bem-estar desses pacientes, influenciando negativamente a qualidade de vida. A correlação de piora da qualidade de vida e classificação da gravidade, pode diminuir a independência dos indivíduos em realizar as atividades da vida diária e refletir de forma negativa, nas relações conjugais, familiares, acarretando alterações psíquicas e sociais, o que torna relevante a condução de estudos que se aprofundem nessa avaliação principalmente na população idosa (JARAB et al., 2018; LIMA et al., 2020).

Nos últimos anos observou-se um aumento no reconhecimento da importância da educação para a saúde de pacientes com DPOC e de seus familiares, uma vez que o nível de conhecimento sobre a DPOC está relacionado ao aumento do autocontrole da doença, culminando para o êxito do tratamento. Entretanto algumas inconsistências são observadas incluindo variações na forma e no conteúdo do programa educacional e variações do conhecimento adquirido, porém verifica-se a necessidade de conhecimento por parte destes pacientes sobre sua condição de saúde, a fim de que busquem e participem ativamente de seu tratamento (SANTOS et al., 2022; XIE et al., 2020).

No Brasil, a história de políticas públicas de saúde para tratamento da DPOC, envolvem equipes especializadas, a adesão ao tratamento é um dos principais objetivos do acompanhamento de pacientes com DPOC, alguns estudos relataram que há uma relação entre taxas mais altas de adesão ao tratamento e condições socioeconômicas ideais, bem como, maior conhecimento dos pacientes sobre seu diagnóstico (MACEDO et al., 2019; SANTOS et al., 2022). A DPOC é uma condição associada com alto grau de incapacidade, portanto avaliar a relação saúde-qualidade de vida nos pacientes portadores dessa doença pode ser útil na monitorização do paciente, determinando a escolha do melhor tratamento.

Estudos sobre a classificação da DPOC e sua associação com outros fatores em populações de países em desenvolvimento, como o Brasil, são escassos. A falta de evidências científicas dificulta estimar o impacto da gravidade da DPOC com o perfil sociodemográfico e de saúde, nível de conhecimento dos pacientes sobre sua doença e sua qualidade de vida. Este fato reforça a necessidade de se estudar este assunto para auxiliar a elucidar a situação atual da população idosa com DPOC e contribuir com o desenvolvimento de programas de prevenção de doenças, promoção da saúde e tratamento de pacientes com DPOC.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é classificar a gravidade do DPOC segundo grau de obstrução ao fluxo expiratório em idosos atendidos ambulatorialmente e fatores associados e analisar a associação da gravidade da DPOC em idosos com perfil sociodemográfico e de saúde, bem como, com a qualidade de vida e com conhecimento sobre DPOC.

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem quantitativa do tipo transversal-observacional.

### 2.1 SUJEITOS

O presente estudo será realizado por uma amostra de conveniência constituída por 100 idosos com diagnóstico DPOC, que fazem acompanhamento no ambulatório de



Pneumologia do Hospital Municipal de Maringá, unidades básicas de saúde da cidade de Maringá e clínica escola de fisioterapia da UniCesumar.

Serão incluídos os pacientes com diagnóstico clínico de DPOC, de ambos os sexos, com idade  $\geq 60$  anos, que se apresentarem para consulta no ambulatório no período do estudo e que aceitarem participar do estudo.

Serão excluídos os pacientes que apresentarem alterações cognitivas, doenças neurológicas ou comprometimento do estado geral que impossibilite a participação na entrevista, pontuação do questionário Mini-exame do estado mental para avaliação da capacidade cognitiva  $< 18$  para pessoas analfabetas e  $< 24$  pontos para escolarizados (MELO e BARBOSA, 2015). Além disso, serão excluídos pacientes com qualquer outra doença respiratória ou não respiratória grave ou limitante, bem como, pacientes que se recusarem a participar do estudo.

Os participantes serão abordados e convidados a participar da pesquisa pelos próprios pesquisadores e somente após a explicação dos principais objetivos do estudo, leitura e anuência do termo de consentimento livre e esclarecido será iniciada a pesquisa. Antes da coleta de dados o projeto será encaminhado para análise e aprovação ao Comitê de Ética do Centro Universitário de Maringá - PR.

## 2.2 PROCEDIMENTOS

A coleta dos dados será realizada no ambulatório do Hospital Municipal de Maringá e na Clínica Escola de Fisioterapia da Unicesumar.

Para a coleta de dados, será utilizado um questionário sociodemográfico e clínico onde serão verificadas as variáveis: idade; sexo; cor da pele autorreferida; estado civil; anos de escolaridade; tempo de diagnóstico da DPOC em anos; tempo de acompanhamento ambulatorial em anos; situação do tabagismo; carga tabágica; uso de medicamentos inalatórios para tratamento da DPOC; dependência de oxigênio; outras comorbidades associadas; visitas a serviços de emergência/hospitalizações devido à DPOC nos últimos 12 meses; participação de programa de reabilitação pulmonar; realização de atividade física. A dispneia será avaliada pela escala de dispneia modificada do Medical Research Council – mMRC (OLÍMPIO et al., 2019), os participantes com um escore de dois (2) ou mais serão classificados como sintomáticos, também será verificada a saturação periférica de oxigênio (oxímetro da marca G-TECH modelo Oled Graph – MD300C23).

Os participantes serão submetidos a espirometria (Spirolab® da marca MIR - Medical International Research) de acordo com as normas da American Thoracic Society/European Respiratory Society (MILLER et al., 2012). Será utilizada a classificação espirométrica e multidimensional da Global Initiative for Chronic Obstructive Long Disease - GOLD 2023 para estratificar a gravidade da DPOC segundo o grau de obstrução ao fluxo expiratório – VEF1 (volume expiratório forçado no primeiro segundo), de acordo com os quais, VEF1  $\geq 80\%$  do previsto será considerada como DPOC leve (GOLD 1), 50  $\leq$  VEF1  $< 80\%$  do previsto será considerada como DPOC moderada (GOLD II); 30  $\leq$  VEF1  $< 50\%$  do previsto, como grave (GOLD III); e VEF1  $< 30\%$ , como muito grave (GOLD IV).

O impacto clínico da DPOC será classificado com base na pontuação obtida no COPD Assessment Test (CAT, Teste de Avaliação da DPOC), validado em português para uso no Brasil. O CAT é composto de oito itens, denominados tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliares, confiança em sair de casa, sono e energia. Para cada item, o paciente escolhe apenas uma opção de resposta, cuja pontuação varia de zero a cinco. Ao final do teste, soma-se a pontuação de todas as respostas e, assim, avalia-se o impacto clínico da DPOC conforme a pontuação de estratificação do estudo de desenvolvimento e validação do CAT. Os resultados são



classificados da seguinte forma em relação ao impacto clínico: 6-10 pontos, leve; 11-20, moderado; 21-30, grave; e 31-40, muito grave (SILVA et al., 2013).

Para avaliar o conhecimento sobre a DPOC será aplicado o Bristol COPD Knowledge Questionnaire, versão validada em português do Brasil, o questionário é composto por 65 questões, divididas em 13 domínios, cada um com cinco questões, as opções de respostas são: verdadeira, falsa e não sei, sendo considerado 1 (um) ponto para cada resposta certa e 0 (zero) para cada resposta errada ou quando a alternativa “não sei” foi a escolhida. Os domínios são: epidemiologia e fisiologia, etiologia, sintomas, falta de ar, catarro, infecções, exercícios, fumo, vacinação, broncodilatadores inalados, antibióticos e corticóides orais e inalados (SANTOS et al., 2022).

Será utilizado o Questionário Respiratório de Saint George (SGRQ) que é um instrumento para avaliar a qualidade de vida de pacientes com DPOC. O SGRQ aborda os aspectos relacionados a três domínios: sintomas, atividade e impactos psicossociais que a doença respiratória inflige ao paciente. Cada domínio tem uma pontuação máxima possível; os pontos de cada resposta são somados e o total é referido como um percentual deste máximo. Para cada componente e para a pontuação total produzida, '0' indica 'perfeito' e '100' indica a 'pior' qualidade de vida. Valores acima de 10% refletem uma qualidade de vida alterada naquele domínio (SOUSA, JARDIM e JONES, 2000).

## 2.3 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados serão tabulados em planilha no Microsoft Excel®, submetidos à estatística descritiva e inferencial, as variáveis quantitativas expressas em mediana, média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas. Será utilizado o teste do Quiquadrado para variáveis categóricas e o teste t de Student para variáveis numéricas. Para todos os testes o nível de significância adotado será de 5%.

## 3 RESULTADOS ESPERADOS

Pretende-se obter dados que revelem o perfil de gravidade em relação ao fluxo aéreo de pacientes idosos com DPOC atendidos a nível ambulatorial, identificar uma correlação negativa entre a gravidade da DPOC e a qualidade de vida, isto é, quanto maior a gravidade da doença menor o escore de Qualidade de vida.

Espera-se ainda comprovar a hipótese de que o envelhecimento esteja relacionado com piora da gravidade e condição de saúde, pois indivíduos idosos possuem aumento de comorbidades associadas, fator que contribui para exacerbações e hospitalizações frequentes nessa população, bem como, piora da qualidade de vida relacionada a saúde.

A análise do nível de conhecimento sobre a DPOC pode revelar o impacto sobre o autocuidado e autocontrole desta população sobre a gravidade e qualidade de vida, auxiliando assim a descrever a atual situação destes pacientes. Espera-se com estes resultados auxiliar na elaboração de programas de educação em saúde e políticas públicas específicas para a população estudada.

## REFERÊNCIAS

CRUZ, M. M.; PEREIRA, M. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 11, p. 4547-4557, 2020.

GOLD. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for Diagnosis, Management and Prevention f Chonic Obstrutive Pulmonary Disease (2023



Report). **A Guide for Health Care Professionals**, v. 1, n. 3, p. 1–193, 2023. Disponível em: <<https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>

JARAB, A.; ALEFISHAT, E.; MUKATTASH, T.; ALZOUBI, K.; PINTO, S. Patient's perspective of the impact of COPD on quality of life: a focus group study for patients with COPD. **Int J Clin Pharm**, v. 40, n. 3, p. 573-579, 2018.

LIMA, C.A.; OLIVEIRA, R.C.; OLIVEIRA, S.A.G.; SILVA, M.A.S.; LIMA, A.A.; ANDRADE, M.S.; PINHO, C.M. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica.

**Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73 (Suppl 1):e20190423, 2020.

MACEDO, L. G. et al. Tendências da morbidade e mortalidade da DPOC no Brasil, de 2000 a 2016. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 6, 2019.

MELO, D. M.; BARBOSA, A. J. G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3865-3876, 2015.

MENEZES, A. M. Perez-Padilla R, Jardim JR, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. **The Lancet**, v. 366, p. 1875-1881, 2005.

MILLER, A.; ENRIGHT, P. L. PFT Interpretive Strategies: American Thoracic Society/European Respiratory Society 2005 Guideline Gaps. **Respiratory Care**, v. 57, n. 1, p. 127-135, 2012.

OLÍMPIO, S. C.; MARQUES, M. G.; MOURA, V. M. S.; ARAÚJO, C. S.; ERIKSON, A.; VENTO, D. A. Modified Medical Research Council (mMRC) e a sua relação com variáveis respiratórias e o tempo de internação em pacientes hospitalizados com doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista Brasileira de Ciências e Saúde**, v. 23, n. 4, p. 485-492, 2019.

SANTOS, E. A.; NASCIMENTO, O. A.; SOUZA, G. M. C.; SOUZA E. G.; JARDIM J. R. Adaptação cultural e reproduzibilidade do Bristol COPD Knowledge Questionnaire em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, 2022.

SILVA, G. P. F.; MORANO, M. T. A. P; VIANA, C. M. S; MAGALHÃES, C. B. A; PEREIRA, E. D. B. Validação do Teste de Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 39, n. 4, p. 402-408, 2013.

SOUSA, T. C.; JARDIM, J. R.; JONES, P. Validação do Questionário do Hospital Saint George na Doença Respiratória (SGRQ) em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. **Jornal de Pneumologia**, v. 26, n. 3, p. 119-128, 2000.

XIE, L. et al. Assessment of knowledge, attitude, and practice towards pulmonar rehabilitation among COPD patients: A multicenter and cross-sectional survey in China. **Respiratory Medicine**, v. 174, 2020.