

PERFIL CLÍNICO DOS DOENTES COM DPOC NA CSE: JANEIRO A DEZEMBRO DE 2022

CLINICAL PROFILE OF COPD PATIENTS AT CSE: JANUARY TO DECEMBER 2022

Edmira Domingos, MD¹; Maria Teresa Chivinda, MD. Esp¹; Emanuel Catumbela, MD. PhD²

1. Clínica Sagrada Esperança

2. Departamento de Microbiologia, Patologia e Meios de Diagnóstico, Faculdade de Medicina, Universidade Agostinho Neto

Recebido: 08.08.2024 - Aceite: 24.10.2024

Resumo

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica é uma doença pulmonar heterogénea caracterizada por sintomas respiratórios crónicos devido a anormalidades das vias aéreas ou alvéolos como resultado da obstrução do fluxo aéreo. Resulta de uma interação complexa entre factores ambientais e genéticos, sendo a exposição ao tabagismo a causa ambiental mais importante. Objectivo: descrever o perfil clínico dos doentes com DPOC na CSE em 2022. **Metodologia:** trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal referente a 72 doentes com DPOC. Os dados analisados são referentes as variáveis sociodemográficas como sexo e faixa etária e clínicas como factor de risco, comorbilidades e função respiratória no SPSS recorrendo a estatística descritiva apropriada para as variáveis contínuas. **Resultados:** a maioria dos doentes são do sexo masculino 48 (66,7%), com idade média de 63 anos. A maior parte tem tabagismo como factor de risco 44 (62%), a hipertensão arterial foi a comorbilidade mais frequente 31 (43,1%), a obstrução moderada ao fluxo aéreo predominou, GOLD 2, 34 (47,2%) e 16 (22,2%) faz uso de Oxigénio de Longa Duração. **Conclusão:** o perfil dos doentes é relativamente moderado quanto ao grau de obstrução. Estes dados servirão de base para criação de estratégias de prevenção como redução da exposição do tabaco e ao combustível de biomassa e tratamento (adesão e acessibilidade aos fármacos). Recomendamos a continuidade do estudo de formas a poder incluir aspectos que não foram estudados neste trabalho como classificação de GOLD em A,B e E, adesão terapêutica e evolução do grau de obstrução.

Palavras Chaves: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Perfil clínico, Classificação GOLD.

Abstract

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a heterogeneous lung disease characterized by chronic respiratory symptoms due to abnormalities of the airways or alveoli because of airflow obstruction. It results from a complex interaction between environmental and genetic factors, with exposure to smoking being the most important environmental cause. Objective: to describe the clinical profile of COPD patients in CSE in 2022. **Methodology:** This is an observational, descriptive, cross-sectional study involving 72 patients with COPD. The data analyzed refer to sociodemographic variables such as gender and age group, and clinical variables such as risk factors, comorbidities and respiratory function in the SPSS, using appropriate descriptive statistics for continuous variables. **Results:** most patients are male 48 (66.7%), with a mean age of 63 years. Most of them have smoking as a risk factor 44 (62%), hypertension was the most frequent comorbidity 31 (43.1%), moderate airflow obstruction predominated, GOLD 2, 34 (47.2%) and 16 (22.2%) use Long-Acting Oxygen. **Conclusion:** the profile of patients is relatively moderate in terms of the degree of obstruction. These data will serve as a basis for the creation of prevention strategies such as reducing exposure to tobacco and biomass fuel and treatment (adherence and accessibility to drugs). We recommend the continuation of the study in order to include aspects that were not studied in this study, such as the classification of GOLD in A, B and E, therapeutic adherence and evolution of the degree of obstruction.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Clinical Profile, GOLD Classification

Correspondência

Edmira Domingos, MD

Email: edmiradomingos111@gmail.com

Como Citar: xxx



Direitos autorais: © 2024 pelos autores.
Submetido para publicação em acesso aberto sob os termos
e condições da licença Creative Commons Attribution (CC BY)
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

1. Introdução

A Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (GOLD 2023) define Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) como uma doença pulmonar heterogênea caracterizada por sintomas respiratórios crónicos (dispneia, tosse, expectoração e/ou exacerbações) devido a anormalidades das vias aéreas (bronquite, bronquiolite) e/ou alvéolos (enfisema) que causam sintomas persistentes, muitas vezes progressivos, como resultado da obstrução do fluxo aéreo¹.

Os sintomas da DPOC têm início insidioso, são persistentes, pioram com exercício, e tendem a aumentar em frequência e intensidade ao longo do tempo, com episódios de agravamento².

A DPOC resulta de uma interação complexa entre factores ambientais e genéticos, sendo a exposição ao tabagismo a causa ambiental mais importante, que leva a um declínio anual da função pulmonar e um aumento da taxa de mortalidade. Dentre os factores genéticos que estão intimamente relacionados a patogénese e influenciam na suscetibilidade a doença se destaca a deficiência da Alfa-1-antitripsina³.

Além de comprometer os pulmões, a DPOC produz, também, consequências sistémicas significativas como intolerância ao exercício físico, disfunções musculares periféricas e alterações nutricionais. Essas alterações são variáveis de indivíduo para indivíduo e têm relação com os sintomas apresentados. Sintomas como a tosse e expectoração estão, geralmente, associadas ao tabagismo, onde em alguns casos podem ser ignorados por muitos anos antes do desenvolvimento da obstrução. Estes pacientes apresentam também dispneia recorrente devido à limitação do fluxo aéreo, que na fase inicial da doença observa-se apenas ao esforço físico. Além disso, a dispneia e a fadiga estabelecem uma diminuição das actividades físicas, força muscular e resistência, tornando um ciclo contínuo e vicioso de incapacidade, com uma redução da capacidade funcional, ou capacidade de realizar as actividades de vida diária^{1,4,5}.

O diagnóstico da DPOC é feito cumulativamente na presença de sintomas respiratórios crónicos e progressivos associados a exposição a factores de risco e obstrução ao fluxo aéreo, demonstrada por alterações espirométricas pela razão do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) pela capacidade vital forçada (CVF) também designado Índice de Teffeuau, inferior a 70% após broncodilatador^{1,6}. A avaliação combinada da DPOC destina-se a classificar a gravidade da doença, o impacto atual dos sintomas e o risco futuro, através da estratificação por grupos de gravidade (A-B-E). A Escala do Medical Research Council modificada (mMRC) avalia a incapacidade relacionada com a dispneia, uma pontuação ≥ 2 é considerada elevada. Alternativamente pode ser utilizado o Teste de Avaliação da DPOC (CAT) avalia o impacto da doença na qualidade de vida, em que uma pontuação ≥ 10 é considerada elevada⁶. As comorbidades ocorrem, frequentemente, em portadores de DPOC com destaque para as doenças cardiovasculares, disfunções musculoesqueléticas, síndrome metabólica, osteoporose, depressão e cancro do pulmão, que têm grande importância na evolução e tratamento destes pacientes^{7,8}.

O Conhecimento do perfil dos doentes com DPOC numa determinada comunidade ou país permite estabelecer políticas, planos e acções não só para o tratamento da doença, mas também para a sua prevenção.

Estudos sobre o perfil de doentes com DPOC feitos em Espanha constataram que a maior parte da população com DPOC era composta por idosos do sexo masculino, reformados sem problemas sociais, com elevada percentagem de comorbidade, alteração intermédia na qualidade de vida, com nível moderado de conhecimento sobre o regime terapêutico e independentes^{9,10}. Em Portugal, a população era predominantemente do sexo masculino, ex-fumadores e a Hipertensão arterial (HTA) foi a comorbidade mais prevalente¹¹.

Na Índia, constatou-se que a população era maioritariamente do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 51-70 anos, a exposição ao tabaco e ao combustível de biomassa constituíam os principais factores de risco para o desenvolvimento da DPOC, a dispneia e a tosse produtiva eram sintomas mais frequente, estavam na classificação C de GOLD e a FEV1 variou entre 31 a 68%^{12,13}.

No Brasil, autores constataram que a população era predominantemente do sexo masculino, com idade média de 65 anos, eram ex-fumadores, a HTA foi a comorbidade mais frequente e tinham FVE1 entre 30-50%¹⁴. Por outro lado, ainda no Brasil, outros estudos obtiveram uma amostra maioritariamente feminina, entre os 61-70 anos, ex-fumadoras, a HTA foi a comorbidade mais frequente, e tinham obstrução grave do fluxo aéreo FVE1 30-50%^{15,16}.

Na região Subsariana de África, nomeadamente Sudão, África do sul, Nigéria, Senegal e Rwanda os doentes com DPOC estavam representados de forma uniforme entre os sexos, a maioria referiu exposição ao tabaco, combustível de biomassa e poeira ocupacional como principais factores de risco¹⁷.

Em Angola, tanto quanto sabemos, assim como do resultado da pesquisa realizada não existem normas sobre o tratamento de doentes com DPOC, nem conseguimos identificar estudos que apresentem o perfil dos doentes com DPOC, que possam servir de base para a criação de estratégias de prevenção e tratamento. Em razão disso, a nossa pesquisa foi realizada com o objectivo de descrever o perfil clínico dos doentes com DPOC atendidos na consulta externa de Pneumologia da CSE no período de Janeiro a Dezembro de 2022.

2. Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal.

População em estudo

A população em estudo foi constituída por 153 doentes com DPOC que foram atendidos na CSE na consulta externa de Pneumologia, consulta diagnóstica, no período de Janeiro a Dezembro 2022.

Critério de inclusão

Foram incluídos no estudo 72 doentes com diagnóstico espi-

rométrico de DPOC e que possuíam, no seu processo clínico, informação clínica suficiente para completar as variáveis de estudo desta pesquisa.

Critério de exclusão

Foram excluídos do estudo os 81 doentes, 55 porque não possuíam, no processo clínico, informação clínica suficiente para completar as variáveis de estudo desta pesquisa e 26 que ao longo do acompanhamento excluiu-se o diagnóstico de DPOC pela espirometria.

Local de estudo

O estudo foi desenvolvido na Unidade de Exames de Pneumologia da Clínica Sagrada Esperança, instituição de saúde privada. A Unidade de Exames de Pneumologia localiza-se no sector de ambulatório da Consulta Externa, situado no 1º andar do edifício principal. Dispõe de dois gabinetes de consulta, uma sala para broncofibroscopias, uma sala para técnicas pleurais, um recobro, uma sala de trabalho, uma sala de Provas Funcionais Respiratórias, um laboratório de Estudos do Sono, uma sala Polivalente (Hospital de Dia). A consulta externa dispõe do apoio do Serviço de Patologia Clínica para realização de exames hematológicos, bioquímicos, microbiológicos e imunoquímicos, do Serviço de Anatomia Patológica para processamento de líquidos cavitários e do Serviço de Imagiologia para o diagnóstico de imagem por meio de Radiografia, Tomografia Computadorizada (TC) e Angiotomografia Computadorizada (Angio TC). São atendidos doentes internados provenientes dos vários departamentos da instituição bem como externos e encaminhados de outras instituições.

Variáveis de estudo

Foram analisados dados referentes as variáveis sociodemográficas: idade e sexo. Relacionadas à factores de risco: tabagista ou não tabagista, carga tabágica (dentre os tabagistas). Relacionadas a presença de comorbilidades: HTA, Diabetes Mellitus (DM), Insuficiência Cardíaca (IC), Asma e Má-nutrição. Relacionada a função respiratória: valor da espirometria (VEF1), número de consultas por ano, número de internamentos por ano, uso ou não uso de Oxigénio de longa duração (OLD).

Recolha, análise e processamento dos dados

Os dados foram colhidos por meio de uma ficha de levantamento de dados, concebida pela investigadora principal. Para efeitos, foram selecionados todos os doentes com diagnóstico de DPOC, Classificação Internacional de Doenças (CID10): J41, J42, J43, J44) a partir da ficha de registo da consulta externa. Preenchida a ficha de recolha de dados com dados obtidos a partir do processo eletrónico por meio do programa 2 Soft e base de dados do laboratório de função respiratória da Unidade de Exames de Pneumologia, processados por meio de uma base de dados no Excel, analisados no SPSS recorrendo a estatística descritiva apropriada para as variáveis contínuas média e desvio padrão ou mediana e interquartil e para variáveis qualitativas, usamos frequência absoluta e relativa simples.

Classificação de GOLD

A Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (GOLD), classifica os doentes tendo em conta o número de exac-

erbações sofridas durante o ano e a necessidade de internamento ou não e tendo em conta o grau de obstrução segundo o valor de VEF1 na espirometria. Assim sendo, pacientes que apresentaram duas ou mais exacerbações nos últimos 12 meses ou que foram internados, são considerados exacerbadores, GOLD E e os que não preenchem esses critérios são considerados não exacerbadores GOLD A sem exacerbações durante o ano e GOLD B aqueles que tiveram uma exacerbação durante o ano. Quanto ao grau de obstrução, pacientes com FEV1 \geq 80 são classificados como GOLD 1 (obstrução ligeira), FEV1 entre 50-79 como GOLD 2 (obstrução moderada), FEV1 entre 30-49 GOLD 3 (obstrução grave), FEV1 < 30 GOLD 4 (obstrução muito grave).

Aspectos éticos

A pesquisa foi realizada após autorização do: Conselho de Gerência da Clínica Sagrada Esperança, Comité de Ética da Clínica Sagrada Esperança, Direcção de Formação, Pós-graduação e Investigação da CSE, Chefia do Serviço do Departamento de Medicina. Observou-se os seguintes procedimentos: garantia de utilização da informação exclusivamente para os fins para os quais foi solicitada; garantia da confidencialidade da informação recolhida previsto na Declaração de Helsínquia.

3. Resultados

Este estudo teve por finalidade identificar o perfil clínico dos doentes com DPOC atendidos na consulta externa de Pneumologia da CSE. Durante os 12 meses foram assistidos 153 doentes dos quais foram excluídos 55 por não terem informações para fazerem parte do estudo e 26 por terem diagnóstico espirométrico de Asma e Bronquiectasias, permanecendo 72 (47%) doentes. Dos 72 doentes incluídos no estudo 48 (67%) são do sexo masculino, a média da idade foi de 63 anos. A maior parte tem tabagismo como factor de risco 44 (62%), a HTA foi a comorbilidade mais frequente correspondendo a 31(43%), ver tabela 1

De acordo com a classificação de GOLD, quanto ao grau de obstrução pulmonar, 34(47%) têm limitação moderada do fluxo aéreo, GOLD 2, e 2 (3%), têm limitação muito grave, GOLD 4. No processo de cinco doentes não foi possível identificar informação sobre o VEF1. De acordo com o uso e não uso de OLD, e 56 (78%) não usa OLD, ver tabela 2.

4. Discussão

O perfil dos doentes que foram assistidos na CSE com diagnóstico de DPOC é maioritariamente do sexo masculino, com média de idade de 63 anos. A maior parte tem a exposição a fumo do tabaco como factor de risco, um em cada dois doentes é hipertenso, três quartos (3/4) não usa OLD. Quanto ao grau de obstrução pulmonar, cerca da metade têm limitação moderada do fluxo aéreo, GOLD 2, e um em cada trinta, têm limitação muito grave, GOLD 4. Estes dados são semelhantes aos encontrados por Vasconcelos et al & Schmitz et al., no Brasil onde a maior parte dos doentes era tabagista^{15,18}. Estudo feito no Brasil pelo Instituto Nacional de Cancro, demonstra o tabagismo como principal factor de risco para desenvolvimento de DPOC¹⁹. O tabagismo causa inflamação crónica por meio da ativação de células imunes e liberação de citocinas pró-inflamatórias, como TNF-a, IL-6 e IL-8, que contribuem para a

inflamação e remodelação das vias aéreas e destruição do tecido pulmonar por meio da activação de enzimas proteolíticas como elastase que degradam a matriz extracelular do alvéolo pulmonar, com conseqüente alargamento do parênquima pulmonar e redução na área capilar para trocas gasosas, além da obstrução das vias aéreas e diminuição da função pulmonar²⁰. De acordo com os resultados obtidos neste estudo, podemos afirmar que as características da nossa população não diferem das encontradas em outras localidades. Por outro lado 38%, dos doentes do nosso estudo nunca fumaram. Estudos comprovam que a prevalência de DPOC em não tabagistas esteja relacionada a factores como nascimento prematuro, infeções respiratórias infantis, asma mal

controlada, história de tuberculose, poluição do ar em ambientes fechados e externos e exposições ocupacionais. Os mecanismos potenciais para a patogénese da DPOC incluem inflamação, estresse oxidativo, remodelação das vias aéreas e envelhecimento pulmonar acelerado^{21,22}. Neste estudo, apenas 8,3% dos doentes com DPOC têm a asma e 5,6% referiu exposição ocupacional como factor de risco, o que nos leva a afirmar que os factores individuais não têm grande impacto para o desenvolvimento de DPOC na nossa população levando-nos a atribuir a exposição a tabaco como factor determinante para o desenvolvimento de DPOC na nossa população.

Tabela 1. Distribuição da população de acordo com a idade, sexo, factor de risco e comorbilidades

		n %
Idade (Média ± DP)		63 (11)
Sexo	Masculino	48 (66,7)
	Feminino	24 (33,3)
Factor de risco	Fumador ou ex fumador	44 (62)
	Não fumador	16 (22,5)
	Fumador Passivo	1 (1,4)
	Exposição ocupacional	4 (5,6)
	Sequelas de TB	6 (8,5)
Comorbilidades	SEM	21 (29,2)
	HTA	31 (43,1)
	DM	3 (4,2)
	IC	5 (6,9)
	MN	3 (4,2)
	ASMA	6 (8,3)
	HP	2 (2,8)
	GLAUCOMA	1 (1,4)

TB- Tuberculose, HTA- Hipertensão arterial, DM- Diabetes Mellitus, IC- Insuficiência Cardíaca, MN- Má-nutrição, HP- Hiperplasia da Próstata

Tabela 2. Distribuição da população de acordo com a classificação de GOLD quanto ao grau de obstrução a espirometria e ao uso e não uso de OLD

	n	%
GOLD 1	24	33,3
GOLD 2	34	47,2
GOLD 3	7	9,7
GOLD 4	2	2,8
Total	67	93,1
Sistema	5	6,9
Total	72	100,0

OLD- Oxigénio de Longa Duração

Em relação as comorbilidades observadas na população, os achados do presente estudo foram semelhantes aos relatos de outros estudos em que as doenças concomitantemente mais comuns à DPOC foram as doenças cardiovasculares^{15,16,18}. Estudo feito no Brasil, demonstra que a hipertensão não controlada está associada a um mau prognóstico em pacientes com DPOC²⁰. Acreditamos que a alta prevalência da HTA na nossa população seja justificada pelo facto de DPOC ser uma doença com maior prevalência em idosos o que justifica a associação a doenças crónicas mais comuns na terceira idade como a HTA. Resultados similares eram esperados no nosso estudo uma vez que os doentes em estudo são maioritariamente idosos e da raça negra o que por si só já constitui factor de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Em relação a associação DPOC e HTA acreditamos que se deve ao facto de ambas terem o tabagismo como factor de risco em comum. Estudo feito por Finks et al, mostra evidências do tabagismo, como um poderoso fator de risco para doenças cardiovasculares, e também parece contribuir para o aumento da rigidez arterial na DPOC. A rigidez arterial aumenta com a frequência de exacerbações da DPOC, contribuindo ainda mais para a hipertensão sistémica²³.

A maior parte da população tem limitação moderada ao fluxo de ar pela espirometria, GOLD 2, dados similares foram encontrados por Schmitz et al e Vasconcelos et al^{15,18} e diferem dos encontrados por Pascoal et al em Alagoas -Brasil,¹⁶ onde a maioria da população tinha limitação ligeira a espirometria e Shah et al na Índia, numa população composta por pessoas idosas e tabagistas 62%, onde a maior parte da população tinha limitação grave ao fluxo de ar¹³. Estes dados podem ser justificados pelo diagnóstico precoce dos doentes o que permite melhor controlo e implementação de medidas que retardem a progressão da obstrução como cessação tabágica para fumadores, vacinação contra Influenza, Pneumococcus e Covid 19. O tratamento farmacológico é feito mediante monoterapia ou a associação de grupos farmacológicos Agonista beta-adrenérgico de ação prolongada e Antagonista muscarínico de longa ação (LABA+LAMA) ou Agonista beta-adrenérgico de ação prolongada, Antagonista muscarínico de longa ação e Corticoides Inalatórios (LABA+LAMA+ICS). De acordo com os nossos resultados, a maior parte da nossa população tem indicação para terapêutica combinada.

6. Referências Bibliográficas

1. Agustí, A. et al. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. *Am J Respir Crit Care Med* 207, 819–837 (2023).
2. Mendonça, D., de Lima, A. M. C., Araujo, M. S., Pereira, P. M. & Matos, C. J. Força muscular, distância percorrida e capacidade pulmonar na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. *Saúde em Redes* 7, 167–177 (2021).
3. Zonzin, G. A., Clemente, R. S. G., Correia, J. V., Silveira, J. & Costa, A. F. O que é importante para o Diagnóstico da DPOC. *Pulmão RJ* 26, 5–14 (2017).
4. Barbosa, A. T. F., Carneiro, J. A., Ramos, G. C. F., Leite, M. T. & Caldeira, A. P. Fatores associados à doença pulmonar obstrutiva crônica em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva* 22, 63–73 (2017).
5. Gulart, A. A. et al. Relação entre a capacidade funcional e a percepção de limitação em atividades de vida diária de pacientes com DPOC. *Fisioterapia e Pesquisa* 22, 104–111 (2015).
6. Silva, M. et al. Atualizações no diagnóstico e tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES* 17, e5937 (2024).
7. Franssen, F. M. & Rochester, C. L. Comorbidities in patients with COPD and pulmonary rehabilitation: do they matter? *European Respiratory Review* 23, 131–141 (2014).
8. Comorbidities of COPD | European Respiratory Society. <https://err.ersjournals.com/content/22/130/454.short>.
9. Abad-Corpa, E. et al. Fe de errores de «Estudio descriptivo sobre el perfil socio-demográfico y clínico del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica». *Enfermería Clínica* 21, 305–305 (2011).
10. Moreira, D. et al. The Clinical Profile of Patients with COPD Is Conditioned by Age. *Journal of Clinical Medicine* 12, 7595 (2023).

Em relação ao uso de OLD, a maior parte da população do nosso estudo não faz uso, dados similares foram obtidos por Schmitz et al, em Brasil¹⁵. A maior parte da população do nosso estudo apresenta limitação ao fluxo de ar moderada e ligeira e, por sua vez, não possui critério para uso de OLD.

Diversos aspectos da população estão de acordo com a literatura internacional acerca do tema, nomeadamente predominância do sexo masculino, média de idade, factores de risco a desenvolver a doença e comorbilidades associadas.

Este estudo tem limitações. Estas consistiram na obtenção de dados por parte dos processos, uma vez que os mesmos não estão padronizados (incompletos e imprecisos) e alguns dados estavam omissos como profissão, factores de risco, valor da FEV1, e grau de exacerbação da dispneia, dados que são essenciais para caracterização profunda e precisa da população que impossibilitou a classificar a população na escala de GOLD de acordo com as exacerbações em A,B e E, todavia, obtivemos dados que permitem caracterizar uma franja da população doente que é pouco assistida. Para colmatar a falta de dados ou mesmo a sua qualidade, foi concebido um protocolo de diagnóstico e acompanhamento do doente com DPOC na CSE que se publica em anexo.

5. Conclusão

A população em estudo era maioritariamente tabagista e idosa. Em relação as comorbilidades associadas a DPOC a HTA foi a mais frequente. A maior parte da população tem limitação moderada ao fluxo de ar na espirometria e não faz uso de OLD.

Recomenda-se aos médicos em serviço na CSE a uniformização dos processos de forma a facilitar na colheita de dados em trabalhos de investigação. As autoridades a criação de medidas que visam a redução a exposição ocupacional a combustível de biomassa.

A continuidade do trabalho de forma a serem estudadas variáveis que não foram avaliadas neste trabalho (qualidade de vida, adesão a terapêutica, cessação tabágica pós diagnóstico e progressão da obstrução a espirometria após diagnóstico sob terapêutica broncodilatadora).

Declaração de Conflito de Interesses e de financiamento

Não houve financiamento para o estudo. Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

11. Gomes, C. P. Características clínicas e funcionais dos fenótipos da DPOC e a sua relevância na abordagem ao doente com DPOC. (Universidade da Beira Interior (Portugal), 2021).
12. Bajpai, J. et al. Clinical, demographic and radiological profile of smoker COPD versus nonsmoker COPD patients at a tertiary care center in North India. *Journal of family medicine and primary care* 8, 2364–2368 (2019).
13. Clinicspirometric profile of COPD patients presenting to tertiary care center in Vadodara, Gujarat - ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/61e003c7de13f419ec0c6db888302a37/1?pq-origsite=gscholar&cbl=706378>.
14. Cinara da Costa, C., Bolzan Berlese, D., Machado de Souza, R., Siebel, S. & Zimmermann Teixeira, P. J. PERFIL DEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DE PACIENTES PORTADORES DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN EL SUR DE BRASIL. *Ciencia y enfermería* 23, 25–33 (2017).
15. Schmitz, M., Daronco, A. & Arantes, S. C. R. Caracterização clínica de pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica em centro de atendimento especializado no oeste do paraná no período de 2018 a 2020. *FAG Journal Of Health (FJH)* 3, 19–23 (2021).
16. Pascoal, D. B. et al. Perfil Clínico-epidemiológico de pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica de um Centro de Referência de Alagoas: um estudo transversal. *Research, Society and Development* 11, e198111536975–e198111536975 (2022).
17. Awokola, B. I. et al. Chronic obstructive pulmonary disease in sub-Saharan Africa. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 26, 232–242 (2022).
18. PERFIL DE PACIENTES COM DPOC ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO TERCIÁRIO DE PNEUMOLOGIA SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO GOLD | *Revista Medicina & Pesquisa*.
19. Prevalência do tabagismo. Instituto Nacional de Câncer - INCA <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/prevalencia-do-tabagismo>.
20. A RELAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E A DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA (DPOC): UMA REVISÃO SISTEMÁTICA – ISSN 1678-0817 Qualis B2. *Revista ft*.
21. Yang, I. A., Jenkins, C. R. & Salvi, S. S. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *The Lancet Respiratory Medicine* 10, 497–511 (2022).
22. Pando-Sandoval, A. et al. Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: A systematic review. *The Clinical Respiratory Journal* 16, 261–275 (2022).
23. Finks, S. W., Rumbak, M. J. & Self, T. H. Treating Hypertension in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med* 382, 353–363 (2020).