



## Cartilha do Gestor

# Doença pulmonar Obstrutiva crônica

### Autores:

Liana Sousa Coelho

Mariah Prata Soldi Passos Taube

### Revisão:

José Roberto de Brito Jardim

José Leonidas Alves Jr





## O que é DPOC e qual seu impacto econômico?

A DPOC é uma doença que decorre da exposição a fumaças do tabagismo (ativo e passivo, incluindo vape), da poluição domiciliar (fogão à lenha) e da poluição ambiental. Cada vez mais deve-se considerar a interação da genética com o meio ambiente que ocorre ao longo da vida alterando as condições pulmonares. Apesar da alta prevalência e mortalidade, ainda é subdiagnosticada. O impacto econômico da doença é alto e aumenta com a sua gravidade. Em 2019, um estudo baseado em informações do Ministério da Saúde mostrou que os custos associados ao uso de serviços hospitalares, somaram R\$107.867.664,40. As exacerbações (quadros de piora dos sintomas), contribuem com grande parte dos custos da doença.

Prevalência Mundial: 10,3%  
No Brasil: 17,5%  
taxa de subdiagnóstico: 70%  
3º causa de morte no mundo  
3 milhões de mortes no Brasil

Gastos com DPOC chegam a 8,2% dos gastos com doenças respiratórias  
R\$811,84 a R\$1,180,29 é a variação do custo médio por internação  
Os custos para o tratamento da exacerbação pode atingir R\$75.000,00  
O custo do tratamento ambulatorial com a doença varia de R\$418,50 e R\$4.257,53

## Qual o quadro clínico da DPOC e como realizar seu diagnóstico?

Todo paciente com sintomas compatíveis com DPOC e com presença de algum fator de risco devem realizar espirometria pré e pós-broncodilatador para confirmação diagnóstica. Dentro do contexto clínico, uma relação VEF1/CVF < 0,7 na curva pós-broncodilatador confirma o diagnóstico da doença. Idealmente, deve-se levar em consideração o valor previsto dos parâmetros espirométricos para o paciente para não subdiagnosticar ou sobrediagnosticar a DPOC. Diversas comorbidades estão frequentemente associadas à DPOC e aumentam a morbidade e até mesmo o número de hospitalizações e os sintomas dos pacientes.

Os principais sintomas são:

- dispneia
- fadiga
- baixa capacidade funcional tosse
- seca ou com expectoração
- sibilos

A espirometria é exame **OBRIGATÓRIO** para o diagnóstico da doença e inclusão do paciente no PCDT do Ministério da Saúde



## Quais exames complementares são necessários no seguimento de um paciente com DPOC?

<b>Oximetria de pulso e gasometria arterial</b>	A oximetria deve ser realizada em todas as consultas e, quando $\leq 90\%$ deve-se solicitar gasometria arterial para avaliação da indicação de oxigenoterapia domiciliar prolongada.
<b>Hemograma</b>	Para avaliar presença de anemia ou policitemia, que podem ser fatores contribuintes de morbidade e, no fenótipo exacerbador, a contagem de eosinófilos pode ajudar na prescrição de corticoides inalatórios
<b>Radiografia de tórax</b>	Útil para na primeira avaliação do paciente para exclusão de diagnóstico diferencial
<b>Tomografia de tórax</b>	Não é exame obrigatório, mas tem papel importante na avaliação da extensão dos danos estruturais da DPOC Além disso, pacientes selecionados (fumantes ou ex-fumantes há menos de 15 anos, com idade $\geq 50$ anos e carga tabágica $> 20$ anos-maço) podem ser candidatos ao rastreamento de câncer de pulmão, uma comorbidade com importante impacto na evolução da DPOC.
<b>Dosagem de alfa-1 antitripsina (AAT):</b>	A deficiência de AAT é uma causa genética conhecida da DPOC. Assim, recomenda-se que todo indivíduo diagnosticado com DPOC realize a dosagem da enzima e, quando reduzida, seja realizado o teste genético.

### Como realizar o tratamento na fase estável?

Quanto mais precoces o diagnóstico e o tratamento, melhor o prognóstico da DPOC e menores os gastos com a doença. São pontos chave no tratamento a redução de sintomas e evitar exacerbações futuras. O tratamento inclui medidas não medicamentosas e medicamentosas.

### Tratamento não medicamentoso da DPOC

<b>Cessação do tabagismo</b>	Estimular a cessação da exposição aos fatores de risco, oferecendo tratamento ao tabagismo é medida efetiva para evitar a progressão da doença
<b>Vacinação</b>	Influenza, Pneumocócica, Coqueluche. COVID, Vírus sincicial respiratório, Herpes zoster
<b>Exercício físico/ Reabilitação pulmonar</b>	A redução da atividade física causada pela doença está relacionada com pior qualidade de vida e maior número de internações. Estimular atividade física/exercício domiciliar e reabilitação pulmonar (em algum centro de reabilitação, se houver), podem reverter esse quadro.



<b>Investigar e tratar comorbidades</b>	Doenças cardiovasculares, câncer de pulmão, diabetes, depressão/ansiedade, osteoporose, sarcopenia e sedentarismo são comorbidades frequentemente associadas à DPOC. Devem ser investigadas e tratadas para diminuir a morbidade.
<b>Alimentação equilibrada e saudável</b>	A desnutrição e a perda de peso estão relacionadas a pior função pulmonar, a maior número de internações.
<b>Orientar uso de medicação inalatória</b>	Pacientes com DPOC podem apresentar baixa capacidade de inalação dificultando o uso de alguns dispositivos inalatórios. A verificação da técnica de uso deve ser realizada em todas as consultas e visitas domiciliares.
<b>Estimular a aderência ao tratamento</b>	A baixa aderência é um dos principais fatores associados ao não controle de sintomas e ocorrência de exacerbações.
<b>Oxigenoterapia Domiciliar Prolongada (ODP)</b>	Indicada para pacientes com <i>hipoxemia</i> diagnosticada ( $PaO_2 < 55$ mmHg ou $SpO_2 < 88\%$ ; $PaO_2$ entre 55 e 59 mmHg ou $SpO_2 < 89\%$ , se presença de cor pulmonale ou policitemia). Quando indicada, deve ser utilizada por ao menos 15h/di. Reduz a mortalidade dos pacientes hipoxêmicos. <b>O O<sub>2</sub> suplementar não é indicado para alívio de sintomas.</b>

### Tratamento medicamentoso da DPOC

A classificação ABE da GOLD inclui sintomas (dispnéia pela Escala mMRC e impacto pelo COPD Assessment Test) e exacerbações (tabela 1) e é empregada para classificar o paciente com o objetivo de definir o tratamento inicial da DPOC. O manejo terapêutico é sempre ajustado nas consultas seguintes de acordo com o fenótipo do paciente, baseado na intensidade dos sintomas (fenótipo sintomático) e no número de exacerbações (fenótipo exacerbador).

Os broncodilatadores de longa ação como LABA e LAMA constituem a base do tratamento medicamentoso e devem ser indicados aos pacientes sintomáticos.

Os corticoides inalatórios devem ser indicados aos pacientes exacerbadores, associados ao LABA e LAMA, principalmente se com eosinófilos  $> 300$  células/mm<sup>3</sup>.

Os broncodilatadores de curta ação são considerados medicações de resgate, utilizados quando há piora aguda dos sintomas e sempre que o paciente vai realizar alguma atividade que já sabe que vai causar falta de ar.

O Ministério da Saúde publicou em 2021 portaria que regulamenta o PCDT da DPOC, disponibilizando no SUS as medicações inalatórias para tratamento da doença.

### TABELA 1.

#### Classificação clínica da DPOC e tratamento conforme fenótipo (adaptado de GOLD, 2025).



GRUPO	PERFIL DE SINTOMAS/EXACERBAÇÕES	TRATAMENTO
<b>Grupo A</b>	<b>Grupo de baixo risco</b> , poucos sintomas 0-1 exacerbação moderada (sem hospitalização) nos últimos 12 meses mMRC 0-1 OU CAT < 10	Broncodilatador
<b>Grupo B</b>	<b>Grupo de baixo risco</b> , (fenótipo sintomático) 0-1 exacerbação moderada (sem hospitalização), nos últimos 12 meses mMRC 2-3 -4 OU CAT ≥ 10	LABA + LAMA
<b>Grupo E</b>	<b>Grupo de alto risco</b> , (fenótipo exacerbador) Uma ou mais exacerbações graves (com hospitalização) OU duas ou mais moderadas nos últimos 12 meses mMRC 2-3 -4 OU CAT ≥ 10	LABA + LAMA ou LABA + LAMA + CI considerar terapia tripla quando eosinófilos > 300 células no hemograma

mMRC (modified British Medical Research Council; CAT COPD Assessment Test ®)

### Exacerbações da DPOC:

Caracterizadas por piora da dispneia, com ou sem aumento da tosse/expectoração com duração de, pelo menos, dois dias. Tem grande impacto na evolução da doença e devem ser prontamente tratadas. O tratamento das exacerbações inclui sempre corticoides sistêmicos e, muitas vezes, antibióticos (quando a expectoração é amarelo/esverdeada ou purulenta). Pacientes com insuficiência respiratória/hipercapnia aguda podem se beneficiar de ventilação não invasiva. Pacientes devem ser hospitalizados se estão muito dispneicos, cianóticos, com dificuldade para inalar seus medicamentos, hipercápnicos, importante hipoxemia ou com alteração da comunicação.

### Quais os profissionais, além dos médicos, devem ser envolvidos no atendimento ao paciente com DPOC?

Profissional	Atividades/Responsabilidades
<b>Enfermeiros</b>	Além da consulta de enfermagem, podem orientar controle do ambiente para redução dos fatores de risco, verificar uso correto dos dispositivos inalatórios e adesão ao tratamento, promover atividades de educação permanente em saúde para pacientes.
<b>Técnico de enfermagem</b>	Acompanhar a evolução dos casos e comunicar à equipe as alterações observadas, identificar sinais de gravidade e proceder conforme rotina estabelecida pela equipe.



<b>Agente comunitário de saúde</b>	Realizar busca ativa de pessoas com sintomas sugestivos de DPOC, estar em contato permanente com as famílias, desenvolvendo ações educativas relativas ao controle da doença, identificar sinais de gravidade e comunicar a equipe.
<b>Fisioterapeuta e Educador físico</b>	Avaliar grau de dispneia e capacidade física, incluindo para as atividades de vida diária, identificar os fatores limitantes e os fatores de risco para a realização de exercícios. definir e aplicar os exercícios respiratórios e motores, visando a redução das alterações funcionais da respiração, força muscular e condicionamento aeróbio..
<b>Farmacêutico</b>	Dispensar os medicamentos e os correlatos fornecendo as informações necessárias para o uso efetivo e seguro do tratamento indicado, realizar atividades educativas individuais ou em grupo como a orientação ao paciente com DPOC quanto ao uso correto dos medicamentos, incluindo os dispositivos inalatórios.

## Bibliografia

GOLD. Global strategy for diagnosis, management and prevention of COPD. <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>.

Moreira GL, Manzano BM, Gazzotti MR, Nascimento OA, Perez-Padilla R, Menezes AMB, et al. PLATINO, a nine-year follow-up study of COPD in the city of São Paulo, Brazil: the problem of underdiagnosis. J bras pneumol [Internet]. 2014 Jan;40(1):30–7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000100005>

Mendes, Suellen Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica no Brasil [recurso eletrônico]: análise de custo da doença. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/85323/R%20-%20D%20-%20SUELLEN%20MENDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nascimento, O., Saturnino, L., Santos, F., Silva, D., Gazzotti, M., Martins, F., ... Rodrigues, C. (2023). Impacto da DPOC no sistema de saúde privado no Brasil: uma análise econômica. JBES - Jornal Brasileiro De Economia Da Saúde, 15(1), 59–66.

PCDT Doença pulmonar obstrutiva crônica, Ministério da Saúde. [https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/20220912\\_PCDT\\_Resumido\\_DPOC\\_final.pdf](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/20220912_PCDT_Resumido_DPOC_final.pdf)

Pereira LFF, Santos RSD, Bonomi DO, Franceschini J, Santoro IL, Miotto et al. Lung cancer screening in Brazil: recommendations from the Brazilian Society of Thoracic Surgery, Brazilian Thoracic Association, and Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging. J Bras Pneumol. 2024 Mar 22;50(1):e20230233. doi: 10.36416/1806-3756/e20230233.