ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO MANEJO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

THE ROLE OF PHYSIOTHERAPY IN THE MANAGEMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Rayssa Roberta Dos Santos Pacheco
Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José - UNISJ
Leticia Lima de Oliveira
Fisioterapeuta, Pós-graduada em Fisioterapia Respiratória e Terapia Intensiva, Mestre em Oncologia, Doutora em Neurologia, Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José - UNISJ

RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) constitui e permanece como um dos principais desafios de saúde pública global, devido a sua elevada prevalência, caráter progressivo e alta morbidade e mortalidade, especialmente em populações expostas a fatores de risco como tabagismo e poluição ambiental, além daquelas com acesso limitado aos serviços de saúde em razão de condições socioeconômicas desfavoráveis. **Objetivo:** Analisar, investigar e apresentar por meio de uma revisão integrativa, as evidências científicas disponíveis acerca da atuação do fisioterapeuta no manejo do paciente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), considerando intervenções aplicadas tanto em períodos de estabilidade quanto em episódios de exacerbações, com foco na melhora clínica, na prevenção de exacerbações e na promoção da qualidade de vida. **Metodologia:** Este estudo realizou uma revisão integrativa de literatura nas bases PubMed, SciELO e PEDro, contemplando artigos publicados entre 2021 e 2025, em Português e Inglês, que abordassem especificamente fatores de risco, métodos diagnósticos, características das exacerbações e intervenções fisioterapêuticas empregadas no tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Conclusão:** Conclui-se que embora a fisioterapia seja reconhecida como componente essencial no tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), ainda persistem barreiras importantes relacionadas às desigualdades sociais, ao acesso limitado à espirometria e à escassez de serviços de reabilitação pulmonar, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS), evidenciando a necessidade de expansão, qualificação e fortalecimento dessas estratégias para promover assistência mais abrangente, efetiva e justa aos pacientes.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Fisioterapia, Exacerbação.

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) constitutes and remains one of the main global public health challenges due to its high prevalence, progressive nature, and high morbidity and mortality, especially in populations exposed to risk factors such as smoking and environmental pollution, as well as those with limited access to health services due to unfavorable socioeconomic conditions. **Objective:** To analyze, investigate, and present, through an integrative review, the available scientific evidence regarding the role of the physiotherapist in the management of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), considering interventions applied both during periods of stability and during exacerbation episodes, focusing on clinical improvement, prevention of exacerbations, and promotion of quality of life. **Methodology**: This study conducted an integrative literature review in the PubMed, SciELO, and PEDro databases, encompassing articles published between 2021 and 2025, in Portuguese and English, that specifically addressed risk factors, diagnostic methods, characteristics of exacerbations, and physiotherapy interventions employed in the treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). **Conclusion:** It is concluded that although physiotherapy is recognized as an essential component in the treatment of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), significant barriers persist related to social inequalities, limited access to spirometry, and a scarcity of pulmonary rehabilitation services, especially within the Brazilian Unified Health System (SUS), highlighting the need for expansion, qualification, and strengthening of these strategies to promote more comprehensive, effective, and equitable care for patients.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Physiotherapy, Exacerbation.

INTRODUÇÃO:

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é responsável por mais de três milhões de mortes anualmente e é a terceira principal causa de óbitos no mundo. Essa condição representa a principal causa de mortalidade entre as doenças respiratórias, destacando a necessidade urgente de estratégias de prevenção e manejo, tanto dentro quanto fora do ambiente hospitalar, o que torna esta doença um fardo social e econômico que devem aumentar com o envelhecimento da população mundial (Cunha et al., 2024; Nobre et al., 2024; Poncin et al., 2025).

É uma doença pulmonar de grande gravidade, embora tenha progressão muitas vezes lenta, que é caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas. Resultando em diversos graus de obstrução das vias aéreas periféricas e em deterioração do parênquima pulmonar, afetando principalmente pessoas acima de 40

anos. Desde 2019 a Health at a Glance - Europe 2022 passou a reconhecer a DPOC como uma das causas de morte evitável (Cunha et al., 2024; Nobre et al., 2024).

É uma condição em que o paciente apresenta exacerbações agudas, apresentando uma sintomatologia respiratória exacerbada, além do padrão observado em dias comuns. Possui características como dispneia crônica e tosse produtiva, sendo a exacerbação o agravamento destas características. As exacerbações costumam ser agudas e ocorrem devido ao contato com algum alérgeno ou como nos casos de pneumonia bacteriana ou viral (Agarwal; Raja; Brown, 2023; Nobre et al., 2024).

Temos como fator de risco predominante para DPOC o tabagismo, outros fatores incluem a poluição do ar, como no caso de países de baixa renda, tuberculose, o fumo passivo, deficiência de alfa-1 antitripsina (causa rara de enfisema) e exposições ambientais e ocupacionais (Agarwal; Raja; Brown, 2023; Nobre et al., 2024).

A frequência das exacerbações está diretamente ligada a gravidade da doença, que impacta significativamente no prognóstico do paciente. A ocorrência e a frequência das exacerbações estão associadas a um risco aumentado de hospitalização e mortalidade (Cunha et al., 2024).

O diagnóstico é estabelecido mediante uma abordagem geral da história clínica, exame físico, avaliação da função pulmonar pela espirometria e exames complementares de imagem (Nobre et al., 2024).

O tratamento consiste na utilização de fármacos (broncodilatadores, beta adrenérgicos e anticolinérgicos), associados a condutas fisioterapêuticas como controlar sinais e reconhecer os sintomas, reduzindo as exacerbações e mortalidade, cessação do tabagismo, técnicas de desobstruções das vias aéreas e praticar a reabilitação pulmonar, melhorando os resultados, a qualidade de vida, a dispneia e a tolerância ao exercício. Em caso de exacerbações, o manejo fisioterapêutico consiste na realização de técnica de pressão expiratória positiva por meio de ventilação mecânica não invasiva (VNI) ou ventilação mecânica invasiva quando a VNI falha ou não é tolerada (Bordon, 2025).

A importância desse estudo se dá quando é considerada alta a prevalência da DPOC e os índices elevados de morbidade e mortalidade associados a doença, principalmente em pacientes com exacerbações e consequentemente com internações recorrentes.

O objetivo deste trabalho é investigar e apresentar atuação da fisioterapia no manejo da doença pulmonar obstrutiva crônica, destacando sua intervenção na melhora clínica destes pacientes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

EPIDEMIOLOGIA

No Brasil, a DPOC se destaca como uma das principais causas de morte ao longo dos anos. A DPOC ocupou o quarto lugar entre os anos de 2000 a 2006 e a quinta posição de 2007 a 2016. Sendo 1.241.748 casos de DPOC registrados de 2010 a 2019 levados a óbito. A região Sul do Brasil concentra o maior número de internações por DPOC. O diagnóstico de DPOC é mais predominante em mulheres, podendo ser considerado devido as mulheres buscarem mais os serviços de saúde quando comparado com os homens, aumentando a possibilidade de obter um diagnóstico (Silva, 2022; Marques et al., 2023).

As doenças respiratórias crônicas ocupam o terceiro lugar mundial de causa mais comum de morte. Sendo a DPOC a principal, de abrangência global, acometendo mais de 3 milhões de indivíduos, anualmente, afetando 1 em cada 10 adultos da população mundial. É considerada evitável desde 2019, por meio de estratégias de prevenção e manejo da doença em ambiente extra hospitalar (Cunha et al., 2024; Halpin; Vogelmeier; Agusti, 2022; Qian et al., 2023).

A prevalência da doença está em aumento constante previsto para as próximas décadas. O aumento da sobrevivência e envelhecimento populacional, associados aos fatores de risco, impulsionam esta tendência (Ozoh et al., 2024).

A maior predominância de óbitos por DPOC ocorre em países de baixo a médio rendimento. A baixa conscientização populacional, o desconhecimento da DPOC como caso de saúde pública, o subdiagnóstico, a busca tardia por hospitais, sistemas de saúde sobrecarregados, acesso limitado a instalações de diagnósticos e tratamentos são fatores que influenciam na alocação de recursos para prevenção, diagnóstico e tratamento, além de contribuir no aumento da mortalidade (Ozoh et al., 2024).

Nos Estados Unidos da América, cerca de 16milhões de americanos têm DPOC, custando cerca de 37 bilhões de dólares por ano para cuidados em saúde (Federman et al., 2023).

As exacerbações impactam diretamente no prognóstico da doença, aumentando sua gravidade devido à diminuição da função pulmonar, elevando consequentemente as taxas de morbidade e mortalidade (Cunha et al., 2024).

Quanto maior o número de exacerbação, maior será o risco de internações frequentes, aumento de eventos cardiovasculares e aumentado o risco de agravar ou desenvolver doenças psicológicas como ansiedade e depressão. Além de limitar o indivíduo na realização de suas atividades, reduzir drasticamente a qualidade de vida e aumentar as despesas devido ao aumento no custo relacionado à saúde (Cunha et al., 2024).

ETIOLOGIA

Segundo a Gold (2025), a DPOC pode ter origem genética, ambiental ou estar associada a alterações no desenvolvimento pulmonar, infecções e asma, sendo cada uma dessas causas descrita de forma distinta. A etiologia genética ocorre pela deficiência de alfa-1 antitripsina, que predispõe o indivíduo à destruição do tecido pulmonar. Quando decorrente de desenvolvimento pulmonar anormal, os eventos ocorrem nas fases iniciais da vida, comprometendo a capacidade respiratória na idade adulta. A etiologia infecciosa está frequentemente relacionada à tuberculose, ao HIV ou em infecções respiratórias de repetição durante a infância. Nos casos associados à asma, o início geralmente se dá na infância; quando a causa é desconhecida, ainda não há definição consolidada. As causas ambientais englobam o tabagismo ativo e passivo, a exposição intrauterina à fumaça do cigarro, o uso de cigarros eletrônicos e o contato prolongado com poluentes atmosféricos, fumaça de incêndio e riscos ocupacionais.

FATORES DE RISCO PARA EXACERBAÇÃO

Entre os principais fatores de risco para exacerbações da DPOC, destacam-se as infecções respiratórias, a continuação do tabagismo, a exposição a poluentes, a baixa adesão ao tratamento e presença de comorbidades. As infecções bacterianas estão presentes em 40-60% das crises, sendo agentes como Haemophilus influenzae, Pseudomonas aeruginosa, Moraxella catarrhalis e Streptococcus peneumoniae,

frequentemente identificados no escarro de pacientes durante as exacerbações. A vacinação adequada contra influenza e pneumococo é fundamental para prevenir tais eventos. Outros fatores que aumentam a chance de exacerbações incluem: exposição contínua à fumaça de cigarro ou à poluição do ar, vapores de biomassa, deficiências nutricionais, infecções e o acesso ao tratamento, fatores ligados à pobreza. Portanto, o controle desses fatores é essencial para diminuir a frequência e a gravidade das crises, melhorando a qualidade de vida dos pacientes com DPOC (Halpin; Vogelmeier; Agusti, 2022; Qian et al., 2023).

SINAIS E SINTOMAS

Frequentemente apresenta sintomas como dispneia progressiva e agravada ao exercício, tosse com ou sem produção de muco/escarro, infecções recorrentes do trato respiratório e exacerbações, variando de assintomático a insuficiência respiratória aguda, de modo, progressivos e persistentes, ligado intimamente com a frequência de exacerbações, e com impactos clínicos de curto e longo prazo. Alguns sinais físicos que estes pacientes podem apresentar é de hipoxemia e hipercapnia. Exposição a fatores de risco agravam os sintomas (Agarwal; Raja; Brown, 2023; Cunha et al., 2024; Gold, 2025; Qian et al., 2023).

A hiperinsuflação pulmonar é o principal mecanismo da dispneia, em pacientes com DPOC, podendo ocorrer em repouso ou durante ao exercício. Os broncodilatadores são utilizados na “desinsuflação” pulmonar de forma farmacológica. A dispneia é o principal sintoma relatado pelos pacientes, que necessita de uma avaliação e requer uma atenção diferenciada pois é um sintoma multifatorial, não podendo haver negligência (Agusti; Vogelmeier, 2023; Medrina; Bonnevie, 2022).

DIAGNÓSTICO

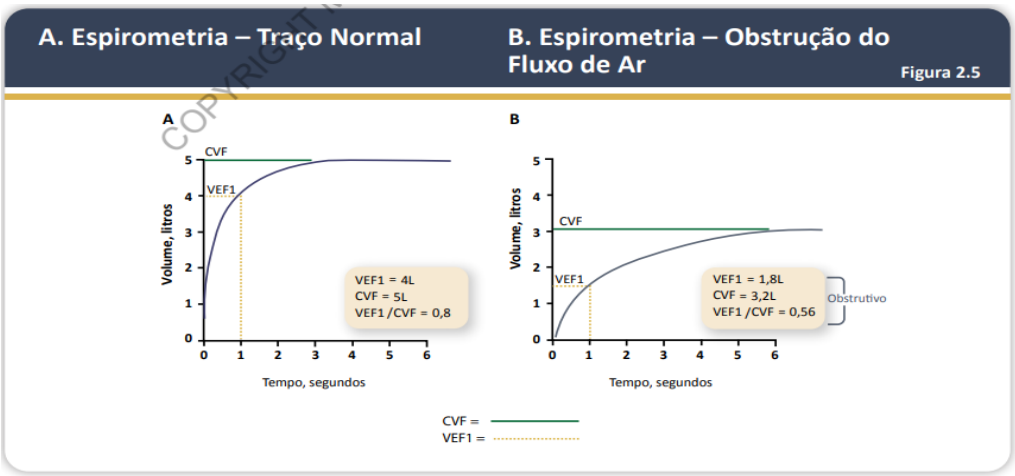
Para escolha e realização de um teste diagnóstico, deve ser baseada principalmente na sensibilidade e especificidade, considerando a complexidade de dados, praticidade e custo (Singh et al., 2024).

O teste de caminhado de 6 minutos é comumente realizada para avaliar a capacidade funcional submáxima de pacientes com DPOC, o teste de função pulmonar também é essencial para o diagnóstico, estadiamento e monitoramento da doença. Na exacerbação, de modo a verificar a gravidade dos sintomas, é utilizado o questionário Bristish Medical Research Council (mMRC) e o COPD Assessment Test

(CAT), sendo o mMRC para o grau de dispneia (0-4, sendo 4 o mais grave) e CAT para o para mensuração do impacto da doença na vida diária do paciente com uma pontuação através de oito parâmetros funcionais (Agarwal; Raja; Brown, 2023)

O diagnóstico é realizado através de uma abordagem que engloba a história do paciente, exame físico, avaliação de função pulmonar e exames complementares. Através da detecção da restrição de fluxo aéreo não plenamente reversível com a relação VEF1 (Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo) / CVF (Capacidade Vital Forçada) pós-broncodilatadores é <0,7 confirmando o diagnóstico na espirometria para DPOC (Figura 1), critério estabelecido no primeiro relatório da GOLD em 2001 e mantido até o presente momento, sendo anualmente atualizado e reconsiderado (Qian et al., 2023; Singh et al., 2024).

Figura 1 – Considerações de resultados de espirometria: Traço normal x Obstrução de fluxo de ar



Fonte: Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (p 10), (2025)

De acordo com o relatório GOLD, a espirometria, que consiste na identificação de obstrução do fluxo aéreo, é necessária para confirmar o diagnóstico de DPOC, visto estes pacientes possuírem resposta de fluxo diminuída. Quando somado a avaliação clínica, reduz o potencial de sobrediagnóstico e sobretratamento da DPOC, que ocorre quando uma das etapas é omitida. Este método é subutilizado na abordagem clínica, e muitas das vezes em que é realizado, ele é interpretado incorretamente (Agusti; Vogelmeier, 2023; Singh et al., 2024).

Os exames de imagem incluem Radiografia de Tórax e Tomografia Computadorizada (TC), através da radiografia é possível visualizar hiperinsuflação,

achatamento de diafragma e aumento do diâmetro anteroposterior. Por outro lado, a TC têm sido utilizada no rastreamento de câncer de pulmão, avaliar sintomas respiratórios ou achados espirométricos anormais, pois pode fornecer informações relevantes para o diagnóstico de DPOC. Segundo Agusti e Vogelmeier (2023), a cada 986 indivíduos submetidos a TC 57% apresentam DPOC e 67% não possuem diagnosticado prévio e não têm acesso ao tratamento adequado. Devido a sua baixa disponibilidade e alto custo, impedem que seja utilizada de forma rotineira (Agarwal; Raja; Brown, 2023; Singh et al., 2024).

Segundo o relatório Gold (2025), o meio de diagnóstico diferenciado da DPOC das demais doenças respiratórias consiste em sintomas lentamente progressivos, histórico de tabagismo ou outros fatores de risco. Para diagnosticar é necessária uma avaliação clínica completa (sintomas: dispneia, tosse, EVA e sinais: taquipneia, taquicardia, volume e cor de escarro e dificuldade respiratória). Se necessário, pode ser utilizado oximetria, avaliação laboratorial (hemograma completo e alfa-1 antitripsina), PCR e gasometria arterial. Para concluir, é fundamental identificar a causa do evento (viral, ambiental, bacteriana ou outra) (Agarwal; Raja; Brown, 2023).

CLASSIFICAÇÃO DE GRAVIDADE - GOLD

A classificação de grau de obstrução da DPOC pela GOLD divide os estágios com base no Volume Expiratório Forçado no 1º segundo em relação ao previsto (Quadro 1). O relatório GOLD, defende que o diagnóstico para DPOC deve ser considerado tanto para indivíduos com sintomas respiratórios crônicos como para indivíduos expostos a fatores de risco (Singh et al., 2024).

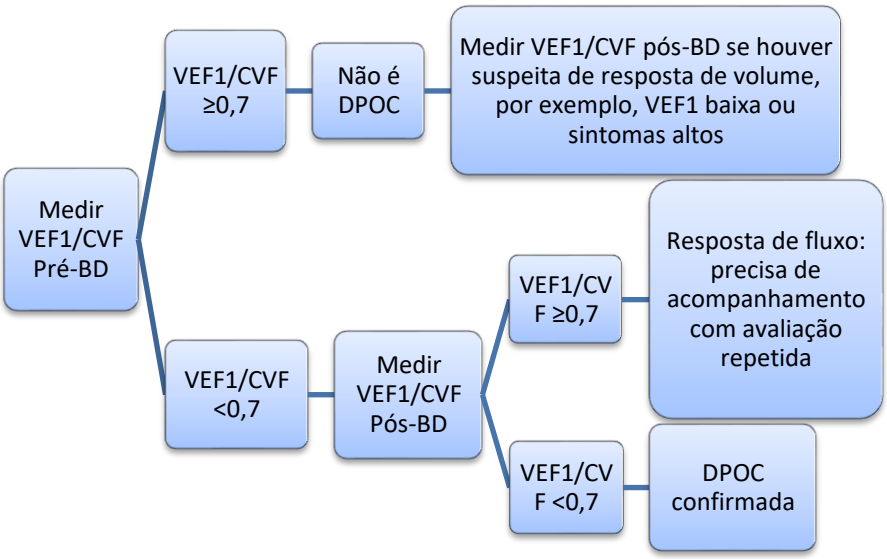
Quadro 1 – Pontuação GOLD e gravidade conforme limitação de fluxo aéreo na DPOC (pós-BD)

Estágio	VEF1 (% do previsto)	Descrição
GOLD 1	VEF1 ≥80% do previsto	Obstrução leve
GOLD 2	50% ≤ VEF1 <80% do previsto	Obstrução moderada
GOLD 3	30% ≤ VEF1 <50% do previsto	Obstrução grave
GOLD 4	VEF1 <30% do previsto	Obstrução muito grave

Fonte: Global Intiative For Chronic Obstructive Lung Disease. GOLD, (2023)

Nos casos em que houver grande suspeita clínica de DPOC e a relação VEF (Volume Expiratório Forçado) / CVF for normal, a Gold (2025) orienta avaliar a relação VEF/CVL (Capacidade Vital Lenta), reconhecendo o uso da CVL será mais sensível e menos específico. Uma única medida pré-broncodilatador pode descartar o diagnóstico de DPOC, mas para confirmar e demonstrar o diagnóstico é necessária uma medida pós-broncodilatador, descartando qualquer dúvida que se tenha quanto a obstrução persistente de fluxo aéreo (Figura 2) (Singh et al., 2024).

Figura 2 – Fluxograma: Considerações de Espirometria pré-BD (pré-broncodilatador) e pós-BD (pós-broncodilatador)



Fonte: Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (p 10), (2025)

A Gold (2025) orienta, se a espirometria pré-BD não tiver obstrução, não têm necessidade de realizar a espirometria pós-BD, na maioria dos casos, exceto se houver alta suspeita clínica de DPOC. Reconhecendo que a pós-BD confirma o diagnóstico, mesmo consumindo mais tempo para realização desta medida, reduzirá a carga de trabalho na prática (Singh et al., 2024).

TRATAMENTO E INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

A cessação ao tabagismo é o principal fator de tratamento e prevenção para DPOC, os cigarros eletrônicos não ajudam na cessação, a falta de conhecimento sobre os efeitos a longo prazo dos dispositivos eletrônicos na saúde respiratória, pode

levar pacientes ao erro de substituir um pelo outro. De acordo com Agusti e Vogelmeier (2023), não é recomendado esta substituição (Marques et al., 2023).

Os exercícios musculares respiratórios incluem treino muscular inspiratório e expiratório, de modo a aumentar a força diafragmática, capacidade aeróbica e eficiência da tosse (Kazemi; Razieh; Moghadam, 2024).

O tratamento consiste também na autogestão da doença, com plano de ação para orientar quanto ao autocuidado em caso de exacerbação. Mas também de medicamentos de controle da doença, técnica inalatória, cuidados de rotina, exercícios regulares, a reabilitação pulmonar e a vacinação em dia de acordo com o calendário, com ênfase nas vacinas de gripe e pneumonia (pneumocócica). A não aceitação do tratamento, o acesso limitado ao tratamento, déficits de conhecimento sobre o tratamento ou a má gestão do mesmo, interfere negativamente na exacerbação e no autogerenciamento da DPOC (Federman et al., 2023).

Segundo Agusti e Vogelmeier, (2023), a deterioração gradual do sistema imunológico causada pelo avanço da idade está associada à redução da capacidade de resposta à infecção e memória imunológica. O programa de vacinação adequada retarda o processo de aptidão imunológica, sendo recomendada a vacinação contra o vírus sincicial respiratório, gripe, pneumococo, COVID-19, coqueluche e herpes zoster, para pacientes com DPOC estável, de modo a evitar exposições e exacerbações.

O uso contínuo de fármacos está associado a uma sobrevida de até cinco anos em pacientes com DPOC moderada ou grave, os corticoides inalatórios são frequentemente utilizados para diminuir a inflamação. A farmacoterapia reduz os sintomas da DPOC, a frequência, a gravidade da exacerbação, melhora o estado de saúde e a tolerância ao exercício, de forma individualizada (Agarwal; Raja; Brown, 2023; Gold, 2025).

A fisioterapia respiratória promove a melhora da função pulmonar, diminuição de dispneia, aumento de capacidade ao exercício e atividade física, porém nem todos os pacientes possuem fácil acesso a este tipo de tratamento, sendo maior em pacientes com maior poder aquisitivo. Quando encaminhado para realização deste serviço pelo SUS, torna-se raro a realização, um a cada cinco usuários conseguem utilizar este serviço. A articulação entre o tratamento medicamentoso e fisioterapêutico, é mais frequente em estágios menos avançados da doença. Diferente

de casos mais avançados, que realiza a combinação com a oxigenoterapia (Marques et al., 2023).

As exacerbações agudas da DPOC podem ser tratadas em ambiente ambulatorial ou hospitalar, dependendo da gravidade. Casos leves podem ser tratados em regime ambulatorial com medicações (broncodilatador, corticoide e antibiótico), casos moderados ou graves é indicado o regime hospitalar, pois frequentemente precisam de oxigênio, variando entre cânula nasal à ventilação mecânica (VM), dependendo da gravidade da exacerbação (Agarwal; Raja; Brown, 2023).

A VM é uma intervenção crítica realizada em Unidades de Saúde, para pacientes que não conseguem realizar de forma adequada e independente a troca gasosa eficaz. Com taxa de mortalidade elevada, correspondente a 25-50% quando ocorre disfunção diafragmática e reintubação. Indicada quando a VNI falha ou é intolerável, pós-PCR, rebaixamento no nível de consciência, instabilidade hemodinâmica, vômitos persistentes, arritmias e hipoxemia com risco de vida. A VNI é recomendada para acidose respiratória, hipoxemia e dispneia grave. A fisioterapia respiratória e/ou oxigenoterapia por VNI ou VM é indicada segundo a gravidade do quadro, com potencial de minimizar os sintomas respiratórios, melhorando a qualidade de vida e reduzindo o risco de mortalidade. A oxigenioterapia é uma realidade para minoria da população, não sendo acessível para todos os grupos por se tratar de um insumo de alto custo, mesmo com bons resultados na redução do número de dias de internação hospitalar, readmissão e mortalidade dos pacientes com DPOC (Gold, 2025; Kazemi; Razieh; Moghadam, 2024; Marques et al., 2023).

A VNI é o primeiro modo de ventilação utilizado em pacientes com DPOC e insuficiência respiratória aguda, sem contraindicação absoluta, pois eleva a troca gasosa, reduz esforço respiratório e a necessidade de intubação, diminuindo o tempo de internação e aumentando as chances de sobrevida. O tempo de exacerbação varia de 4-6 semanas, alguns não retornam ao seu estado funcional anterior à exacerbação. Após uma exacerbação, é necessário iniciar prontamente medidas adequada de prevenção (Gold, 2025).

Segundo a diretriz, podemos concluir que a redução de sintomas e exacerbações são partes fundamentais do tratamento e da prevenção, a vacinação em dia diminui a incidência de infecções, a oxigenioterapia é altamente indicada nos casos de hipoxemia grave em repouso à longo prazo pois prolonga a sobrevida e nos

casos de hipercapnia crônica grave a VNI de longo prazo pode reduzir a mortalidade e prevenir novas internações. O manejo nos casos de paciente em exacerbação da DPOC, consiste em revisões, pois eles já foram diagnosticados, avaliados e estão em tratamentos. As revisões servem para identificar alguns pontos que podem nortear o motivo da exacerbação. A revisão consiste em investigar sintomas, exacerbações, condição de fumante, exposição a fatores de risco, reabilitação pulmonar, oxigenoterapia, vacinação, autogestão, manejo de comorbidades e espirometria.

O paciente DPOC têm impacto na qualidade de vida e tolerância ao exercício, que são diretamente associadas a mortalidade. O manejo ideal da DPOC é complexo, pois trata-se de uma doença multicomponente, com variações de paciente para paciente quanto a apresentação clínica, funcional e radiológica. Todos os componentes da doença precisam ser abordados, sendo o GID (Gestão Integrada da Doença) conhecido desde décadas anteriores, voltado para melhora na qualidade de vida, eficiência do atendimento e redução de sintomas. O objetivo da prevenção e do manejo de doenças crônicas é promover o autocuidado ativo para retardar o avanço da doença (Poot et al., 2021).

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura, abordagem que permite reunir, analisar e sintetizar resultados de diferentes estudos, possibilitando a construção de um panorama amplo e consistente sobre o tema investigado.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases PubMed, SciELO e PEDro, no período de março a outubro de 2025, e foi definido como período de inclusão, os estudos publicados sobre o tema nos últimos 5 anos. Foram considerados artigos disponíveis em português e inglês, com texto completo acessível, que tratassem especificamente da atuação fisioterapêutica na DPOC.

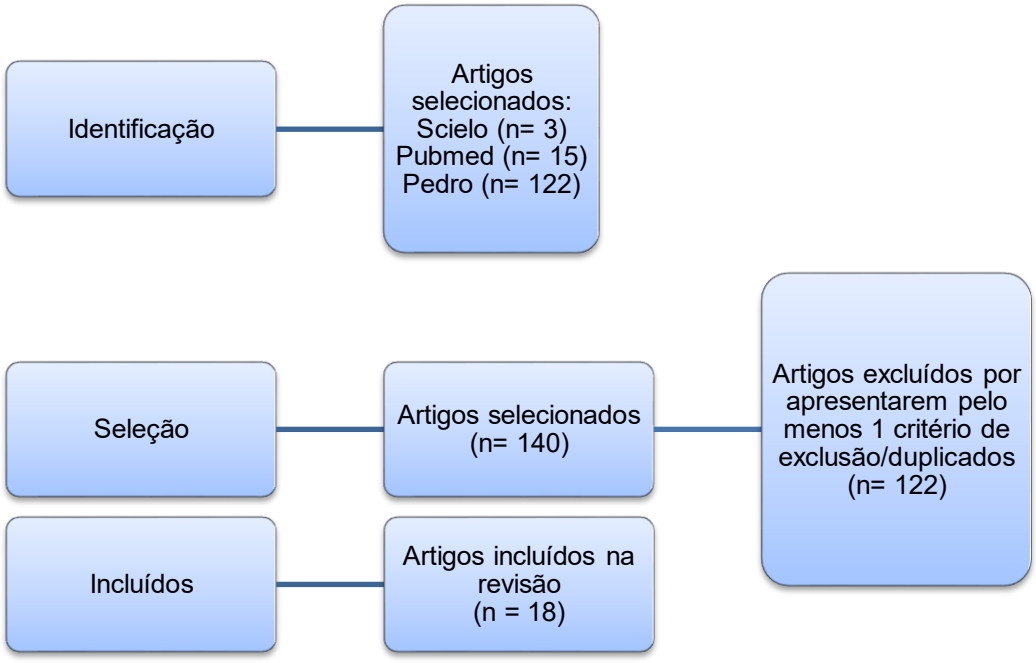
A busca foi conduzida a partir das palavras-chave: "chronic obstructive pulmonary disease", “doença pulmonar obstrutiva crônica”, “COPD”, “DPOC”, "exacerbations", “exacerbações”, “tratamento” e "treatment". Estes descritores foram associados por meio do operador "AND".

Foram incluídos nesta pesquisa artigos originais, revisões bibliográficas, pesquisas documentais, trabalhos de campos e estudos de casos que abordem a patogênese, os fatores de riscos e exacerbações da DPOC e a abordagem

fisioterapêutica frente a essa patologia. Artigos escritos em linguagem inglesa e portuguesa, publicados entre 2021 e 2025, disponíveis em algumas das bases de dados mencionadas, que abordassem a temática do atual estudo e que estivessem disponíveis na íntegra de forma gratuita. Os critérios de exclusão foram aplicados aos artigos que não estavam alinhados com o tema principal, duplicados ou publicados fora do período estabelecido e resumos sem acesso ao texto completo.

Após a triagem, os artigos selecionados foram analisados de forma crítica, considerando objetivos, métodos, resultados e contribuições para a prática fisioterapêutica. Para fins de transparência, será apresentado um fluxograma (figura 3), indicando o número total de estudos encontrados, quantos foram excluídos e as justificativas para exclusão, bem como o total de artigos que permaneceram na análise final.

Figura 3 - Fluxograma da metodologia da etapa de seleção e inclusão dos estudos



Fonte: Dados da pesquisa (2025)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados para esta revisão foram organizados no quadro 2, que sintetiza suas principais características, como título, autor(es), ano, objetivo e

resultados obtidos. A análise desses artigos revelou padrões consistentes nas intervenções fisioterapêuticas voltados ao manejo da DPOC, destacando benefícios como melhora da capacidade funcional, redução das taxas de internação e aumento da qualidade de vida, mesmo diante de contextos com acesso restrito a serviços especializados.

Quadro 2 – Artigos selecionados para compor a revisão

TÍTULO	AUTOR/ANO	OBJETIVO	RESULTADO
Doença pulmonar obstrutiva crônica	Agarwal; Raja; Brown (2025)	Descrever a etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da DPOC. Além de destacar o papel da equipe multidisciplinar na avaliação, manejo e prevenção de exacerbações.	A reabilitação pulmonar e a abordagem multidisciplinar é eficaz na melhora da qualidade de vida, dispneia e capacidade funcional. O prognóstico depende da adesão ao tratamento e controle aos fatores de risco.
GOLD 2024: uma breve visão geral das principais mudanças	Agusti; Vogelmeier (2023)	Apresentar as atualizações mais relevantes introduzidas na diretriz Gold 2024.	Destaca mudanças nas recomendações sobre prevenção e manejo da DPOC, ampliação da cobertura vacinal e reforço nas orientações sobre cessação do tabagismo.
Assistência fisioterapêutica na exacerbação aguda da doença pulmonar	Bordon (2025)	Revisar a atuação da fisioterapia na abordagem do paciente em exacerbação aguda da DPOC.	A VNI se destaca como intervenção primária para estabilização respiratória e a VM como última linha, quando a VNI falha.

obstrutiva crônica			
Gestão da doença pulmonar obstrutiva crônica: Restrições no percurso do paciente e estratégias de mitigação	Cunha et al. (2024)	Identificar estratégias eficazes para a prevenção de exacerbações e complicações.	É necessário investimento na saúde respiratória e reconhecimento da DPOC nos pacientes, na saúde e na economia. A prevenção e o tratamento são eficazes no manejo da DPOC para a redução da morbidade e mortalidade associadas. A COVID-19 reforçou a importância da saúde respiratória de forma individual e coletiva.
Estudo de viabilidade de um programa abrangente e altamente centrado no paciente para o autocuidado de pacientes com DPOC	Federman et al. (2023)	Testar a viabilidade de uma nova intervenção de apoio ao autogerenciamento para pessoas com DPOC.	O estudo demonstrou que o autogerenciamento estudado foi viável, seguro e bem aceito pelos pacientes. A maioria dos pacientes estudados consideraram o programa útil. Os resultados clínicos mostraram tendência de melhora nos sintomas, na capacidade funcional, na adesão medicamentosa e na redução de hospitalizações, necessitando maiores estudos para confirmação.
Guia de Bolso para diagnóstico, tratamento e	Global Initiative for Chronic Obstructive	Fornecer aos profissionais de saúde uma revisão baseada em	O manejo eficaz da DPOC depende do diagnóstico precoce e uma abordagem individualizada, com foco na

prevenção da DPOC – Edição 2025	Lung Disease (2025)	evidências atuais, desenvolvido a partir do relatório Gold 2025.	cessação ao tabagismo, controle de fatores de risco, uso de medicações, vacinações e reabilitação pulmonar. Reduz sintomas, exacerbações, hospitalizações, melhora a qualidade de vida e a sobrevida dos pacientes.
Saúde Pulmonar para todos: Doença pulmonar obstrutiva crônica e Dia Mundial do Pulmão 2022	Halpin; Vogelmeier; Agusti (2022)	Evidenciar a carga global das doenças respiratórias.	Ressalta a desigualdade no acesso ao tratamento da DPOC e a necessidade de diagnóstico precoce e terapias eficazes para reduzir a morbimortalidade.
Impacto do treinamento da musculatura inspiratória e da pressão expiratória positiva na função pulmonar e no sucesso de extubação em pacientes de UTI: Um ensaio clínico randomizado e controlado	Kazemi; Razieh; Moghada (2024)	Avaliar o efeito do treinamento da musculatura inspiratória (TMI) e dos exercícios com pressão expiratória positiva (PEP) nos desfechos de pacientes submetidos à VM em UTI.	Os exercícios com o dispositivo IMT/PEP no limiar aumentaram efetivamente a força muscular respiratória, reduzindo a dependência ao ventilador. Corroborando positivamente para o potencial de inclusão desse dispositivo em programas de reabilitação em UTI.

Tratamentos utilizados por portadores de DPOC no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013	Marques et al. (2023)	Estimar a prevalência dos tratamentos utilizados no manejo da DPOC na população adulta brasileira.	O medicamentoso é o principal tratamento, seguido de oxigenoterapia e fisioterapia. Foram entrevistados 60.202 adultos e 49,4% destes pacientes utilizaram algum tipo de tratamento.
Fisioterapia durante e após exacerbação aguda da DPOC	Medrina; Bonnevie (2022)	Explorar o papel da fisioterapia no manejo pré e pós-exacerbação	A exacerbação da DPOC necessita de cuidados individualizados, através de programas de reabilitação pulmonar. No entanto o acesso aos programas ainda é limitado e estratégias de manutenção necessitam investigação adicional.
Doença pulmonar obstrutiva crônica: fatores de risco, exacerbações e implicações terapêuticas	Nobre et al. (2021)	Avaliar os fatores de risco, exacerbações e aspectos terapêuticos da DPOC	Diversos fatores contribuem para o quadro de exacerbação, o manejo pode ser farmacológico e/ou não farmacológico, tendo como prioridade central a cessação ao tabagismo.
Aumentando a conscientização sobre a doença pulmonar obstrutiva crônica na África: É hora de passar das	Ozoh et al. (2024)	Destacar a crescente prevalência, o subdiagnóstico, e a necessidade de ampliar a conscientização	Aponta que o subdiagnóstico compromete o tratamento e destaca a parceria entre a GOLD e a Sociedade Torácica Pan-Africana para melhorar o manejo da doença.

palavras aos atos		sobre DPOC no continente africano.	
Exacerbação aguda da DPOC: Práticas fisioterapêutica e fatores que influenciam o tratamento	Phalatse-Taban; Aswegen (2024)	Explorar a prática fisioterapêutica no tratamento da exacerbação aguda da DPOC em unidades privadas de saúde.	Foram identificadas diversas barreiras no manejo do cuidado das necessidades dos pacientes com exacerbação aguda da DPOC.
Técnicas de desobstrução das vias aéreas para pessoas com exacerbação aguda de DPOC: Uma revisão de escopo	Poncin et al. (2025)	Identificar e mapear as terapias utilizadas para exacerbações agudas da DPOC em diferentes contextos de saúde e os fatores que influenciam a tomada de decisão.	Algumas diretrizes recomendam o uso da terapia combinada à base de arte (TCA) para pacientes com hipersecreção, enquanto a maioria das diretrizes recomendam a terapia com pressão positiva expiratória (PEP).
Intervenções integradas de gestão de doenças para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica	Poot et al. (2021)	Comparar o tratamento usual da DPOC com programas de manejo integrado de doenças.	O manejo integrado melhora a qualidade de vida e a capacidade de exercício, reduzindo internações e exacerbações, sem impacto significativo na mortalidade.
Análise dos fatores associados às exacerbações aguda da	Qian et al. (2022)	Investigar os fatores de risco, mecanismos fisiopatológicos e estratégias de	As exacerbações da DPOC são influenciadas por fatores clínicos, genéticos, imunológicos e ambientais. As exacerbações aumentam

doença pulmonar obstrutiva crônica: Uma revisão		manejo da DPOC, com ênfase na prevenção e tratamento das exacerbações agudas.	a mortalidade, reduzem função pulmonar e qualidade de vida. Intervenções padrões, manejo a longo prazo, educação em saúde e triagem precoce reduzem significativamente o risco de exacerbações agudas,
Doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil morbidade e mortalidade	Silva et al. (2022)	Elucidar dados epidemiológicos referente a mortalidade e morbidade por DPOC no Brasil.	No Brasil, é uma das principais causas de morte. Avaliando as taxas de mortalidade da DPOC, é possível identificar uma tendência temporal decrescente nas macrorregiões.
Recomendaçõe s do Comitê Científico da GOLD para o uso da espirometria pré-BD e pós-BD para o diagnóstico da DPOC	Singh et al. (2024)	Avaliar o uso da espirometria pré e pós-broncodilatador no diagnóstico de DPOC.	Confirma a espirometria como padrão-ouro para diagnóstico e defende o uso da medida pós-BD como mais precisa para confirmar a doença, sendo a metodologia ideal. Pré-BD indicado apenas para descartar DPOC.

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A análise de Qian et al. (2022) e Nobre et al. (2021) evidencia que as exacerbações agudas da DPOC estão fortemente associadas a múltiplos fatores de risco. Em conjunto, os estudos sugerem que intervenções farmacológicas podem reduzir a frequência e a gravidade das exacerbações, minimizando hospitalizações e melhorando a qualidade de vida, evidenciando a importância de protocolos clínicos baseados em evidências para manejo proativo da DPOC. Neste contexto Silva et al., (2022), defende que a disponibilização de medicamentos inalatórios para DPOC no

Brasil através do Sistema Único de Saúde desde 2013, fez com que o governo federal assumisse uma responsabilidade, diminuindo a morbidade hospitalar, promovendo a redução nos números de exacerbações, dando ênfase que a adesão ao tratamento é maior indivíduos com melhores condições socioeconômicas.

Os autores Halpin; Vogelmeier; Agusti (2022), destacam que a DPOC é predominante em países de maior desigualdade em saúde e social, onde é possível encontrar os fatores de risco ligados à pobreza, e em conexão direta ao crescimento urbano. Nesse contexto, Marques et al. (2023) concorda com os autores citados anteriormente quando aponta que, no Brasil, o tratamento da DPOC é majoritariamente farmacológico, com baixo acesso a intervenções complementares, pois é um país com presença de desigualdade social e em saúde.

No entanto, os estudos de Poot et al. (2021), Cunha et al (2024) e Federman et al (2023) convergem para a importância de abordagens integradas e centradas no paciente no manejo da DPOC, Poot et al. (2021) destacam que intervenções multidisciplinares podem melhorar a adesão terapêutica e reduzir hospitalizações, Cunha et al. (2024) apontam que restrições no percurso do paciente limitam a efetividade dessas estratégias, evidenciando a necessidade de mitigação sistemática e Federman et al (2023) demonstram, por meio de estudo de viabilidade, que programas abrangentes focados no autocuidado promovem engajamento do paciente de melhores desfechos clínicos.

Segundo Agusti; Vogelmeier (2023) e Singh et al. (2024), a análise das recomendações recentes da GOLD evidencia avanços no manejo da DPOC, com foco ampliado que vai além do diagnóstico, incluindo prevenção, atenção centrada no paciente e estratégias integradas de tratamentos destaca a importância da espirometria pré e pós-BD, mostrando que o uso exclusivo pós-BD pode subdiagnosticar pacientes, o que compromete a implementação eficaz de intervenções terapêuticas. Enquanto isso, a Gold (2025) traduz essas evidências em recomendações práticas, enfatizando adaptações às condições locais e estratégias centradas no paciente, como educação em saúde e programas de reabilitação funcional. Em conjunto, os documentos mostram que a atuação clínica deve ser baseada em evidências atualizadas, com diagnóstico preciso e intervenções integradas, garantindo prevenções de exacerbações, melhora da função respiratória e qualidade de vida.

Segundo Poncin et al., (2025), manejar as secreções brônquicas é um grande desafio enfrentando pelos indivíduos com DPOC. O manejo rápido da retenção de escarro durante a exacerbação aguda da DPOC pode ser alcançado através das técnicas de desobstrução das vias aéreas, mas sem padrão claro. No entanto, Medrina; Bonnevie (2022) recomenda que os cuidados respiratórios sejam implementados no mínimo três semanas após a alta hospitalar pós-exacerbação e desaconselha durante a internação hospitalar, apenas quando for possível preservar o estado funcional do paciente. No estudo de Medrina; Bonnevie (2022), destacou-se apenas a implementação da cinesioterapia (caminhada, fortalecimento e treino de sentar-se e levantar) sem equipamentos. Nesse contexto, Phalatse-Taban (2024), destaca que o uso rotineiro de técnicas manuais isoladas de desobstrução das vias aéreas, mesmo sendo segura durante uma exacerbação, não é recomendada pela Sociedade Torácica Sul-Africana, apenas para pacientes selecionados que apresentem secreções excessivas e tosse ineficaz, recomendando a utilização da pressão expiratória positiva (PEP) para desobstrução. No entanto, Bordon (2025) defende a importância da assistência fisioterapêutica e suas técnicas de ventilação mecânica não invasiva como ferramenta fundamental durante uma exacerbação. A aplicação correta de estratégicas ventilatórias auxilia na redução do esforço respiratório, na troca gasosa e pode diminuir o tempo de internações e recorrência.

No estudo de Kazemi; Frotan; Moghadam (2024), o treinamento da musculatura inspiratória (TMI) e da pressão expiratória positiva (PEP) ganham destaque quando aplicados em paciente intubados e acoplados à VM, devidos aos efeitos colaterais resultantes da intervenção invasiva (atrofia do músculo diafragmático), quando superior a 24h de VM, estes efeitos complicam e prolongam o desmame, podendo levar a traqueostomia. O exercício da musculatura respiratória é fundamental neste processo, incluindo o TMI e expiratória obtêm-se resultados positivos quanto a eficiência da tosse, capacidade aeróbica e força diafragmática. O uso do dispositivo Thereshold IMT ganha destaque por sua eficiência no aumento de força da musculatura. Em concordância com Phalatse-Taban (2024), Kazemi; Frotan; Moghadam (2024) destaca a aplicação da PEP associada ao Threshold como uma alternativa viável para a fisioterapia respiratória convencional, mas sua adesão ainda é limitada e um desafio dentro das UTI.

No estudo de Agarwal; Raja; Brown (2023), recomenda que a reabilitação pulmonar seja aplicada em todos os estágios da DPOC, pois trata-se de um plano

abrangente, adaptado e que pode envolver treino físico, educação e mudanças comportamentais, com objetivo de melhorar função física e saúde psicológica. Onde a educação do paciente consiste em instruí-lo sobre a cessação ao tabagismo, exposição ao fumo passivo, exposição a agente nocivos, o uso do inalador e sua importância e a importância da adesão ao tratamento. Em concordância, Ozoh et al., (2024) o desconhecimento, conhecimento insuficiente dos sintomas e baixa alfabetização têm como consequência o subdiagnóstico, que destaca a necessidade de implementar programas de conscientização, aprimoramento, conhecimento e práticas tanto para profissionais de saúde quanto para a comunidade, através de workshops, educação e triagem, com apoio contínuo aos médicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o fisioterapeuta exerce papel essencial na intervenção, no tratamento através da autogestão do paciente sobre sua doença e na educação. A metodologia aplicada possibilitou atingir os objetivos iniciais, com conteúdo atual e que agregaram positivamente neste estudo. Recomenda-se a realização de novos estudos clínicos no contexto da doença pulmonar obstrutiva crônica, para fortalecer as evidências sobre protocolos fisioterapêuticos nestes pacientes. A conscientização populacional, ampliando o público-alvo e os locais de abordagem é fundamental para solucionar o problema de falta de conhecimento, que gera impacto negativo no prognóstico do paciente e no avanço da doença.

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) permanece como um dos maiores desafios de saúde pública mundial, caracterizando-se por elevada prevalência, morbidade e mortalidade, sobretudo em contextos marcados por desigualdades sociais e limitada oferta de serviços especializados. Nesta revisão, os estudos selecionados demonstraram que a atuação do fisioterapeuta é indispensável para o manejo eficaz da DPOC, contribuindo no manejo clínico na fase inicial e nas exacerbações agudas, apresentando melhora funcional, prevenção de complicações, promoção da qualidade de vida, estabilização clínica e promoção de saúde respiratória.

Em síntese, observa-se que, embora as diretrizes internacionais apresentem avanços significativos no entendimento e no manejo da DPOC, ainda existe uma lacuna entre o conhecimento científico e sua efetiva implementação nos diferentes contextos de saúde. A literatura evidencia que o sucesso das intervenções fisioterapêuticas depende não apenas da aplicação de técnicas específicas, mas também da estrutura dos serviços e da adesão dos pacientes aos programas de reabilitação. As evidências reforçam que intervenções fisioterapêuticas como reabilitação pulmonar, treinamento muscular respiratório, técnicas de desobstrução brônquica, o uso adequado da VNI e VM, contribuem na redução da dispneia, no aumento de tolerância ao exercício e na redução de hospitalizações. A literatura também identifica barreiras importantes na efetivação das intervenções, como baixa adesão terapêutica, o acesso limitado à espirometria, as desigualdades socioeconômicas e a escassez do serviço de fisioterapia respiratória na Sistema Único de Saúde, contribuindo na evolução desfavorável dos casos.

Podemos concluir que a DPOC é uma doença de grande relevância mundialmente, devido ao número de pacientes diagnosticados e taxa de mortalidade em ascensão. Pode ser considerado um caso de saúde pública e de alto custo, o que justifica o acesso restrito aos tratamentos disponíveis. Este estudo reforça a necessidade de expansão e valorização da abordagem fisioterapêutica como componente fundamental no cuidado à DPOC.

REFERÊNCIAS

AGARWAL, A. K.; RAJA, A.; BROWN, B. D. **Chronic Obstructive Pulmonary Disease**. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559281/>. Acesso em: 24 set. 2025.

AGUSTI, A.; VOGELMEIER, C. F.. GOLD 2024: a brief overview of key changes. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 49, n. 6, p. e20230369, 2023.

BORDON Q., Isabela. Assistência fisioterapêutica na exacerbação aguda da doença pulmonar obstrutiva crônica: revisão de literatura. 2025. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) — Faculdades Integradas de Bauru, Bauru, 2025.

CUNHA, A. S. et al. Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Constraints in Patient Pathway and Mitigation Strategies. Portuguese Journal of Public Health, v. 42, n. 2, p. 93–100, 1 jan. 2024.

FEDERMAN, A. D. et al. Feasibility Trial of a Comprehensive, Highly Patient-Centered COPD Self-Management Support Program. **Chronic Obstructive Pulmonary Diseases Journal of the COPD Foundation**, v. 11, n. 1, p. 13–25, 9 out. 2023.

GOLD – GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. Guia de bolso para diagnóstico, tratamento e prevenção da DPOC: edição de 2025. Tradução para o português. Disponível em https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2025/06/2025-Portuguese-Translation-PG_WMV.pdf. Acesso em: 21 out. 2025.

HALPIN, D. M. G.; VOGELMEIER, C. F.; AGUSTI, A. Lung Health for All: Chronic Obstructive Lung Disease and World Lung Day 2022. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 206, n. 6, p. 669–671, 15 set. 2022.

KAZEMI, M.; RAZIEH FROUTAN; MOGHADAM, A. B. Impact of Inspiratory Muscle Training and Positive Expiratory Pressure on Lung Function and Extubation Success of ICU Patients: a Randomized Controlled Trial. **PubMed**, v. 12, n. 1, p. e59–e59, 1 jan. 2024.

MARQUES, Gabriela Ávila et al. Tratamentos utilizados por portadores de DPOC no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 119, 2023.

MEDRINA, C.; BONNEVIE, T. La kinésithérapie en per- et post-exacerbation immédiate de BPCO. **Revue des Maladies Respiratoires**, v. 39, n. 4, p. 386–397, abr. 2022.

NOBRE, Paulo Vytor Cardoso et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica: fatores de risco, exacerbações e implicações terapêuticas. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 4, p. 2311-2321, 2024.

OZOH, O. B. et al. Raising chronic obstructive pulmonary disease awareness in Africa: Time to walk the talk. **Journal of the Pan African Thoracic Society**, v. 5, p. 89–91, 24 dez. 2024.

PHALATSE-TABAN, M.; VAN ASWEGEN, H. Acute exacerbation of COPD: Physiotherapy practice and factors that influence management. **South African Journal of Physiotherapy**, v. 80, n. 1, 23 dez. 2024.

PONCIN, W. et al. Airway clearance techniques for people with acute exacerbation of COPD: a scoping review. **European Respiratory Review**, v. 34, n. 175, p. 240191–240191, 1 jan. 2025.

POOT, C. C. et al. Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2021, n. 9, 8 set. 2021.

QIAN, Y. et al. Analyses of Factors Associated with Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review. **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. Volume 18, p. 2707–2723, nov. 2023.

SILVA, Laiza Helena et al. Doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil morbidade e mortalidade. 2022.

SINGH, D. et al. GOLD Science Committee recommendations for the use of pre- and post-bronchodilator spirometry for the diagnosis of COPD. **European Respiratory Journal**, v. 65, n. 2, p. 2401603–2401603, 5 dez. 2024.