

## CAPACIDADE FUNCIONAL NA DPOC: IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Franciele Cristina Ferreira Krasnhak<sup>1</sup>

Breno Pinheiro Silva<sup>2</sup>

Thássila Rezende Chimello<sup>3</sup>

**Resumo:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma condição progressiva caracterizada pela limitação do fluxo de ar e pela diminuição da capacidade funcional das pessoas afetadas, resultando em um impacto significativo na qualidade de vida. Esta revisão bibliográfica investigou a conexão entre DPOC e a capacidade funcional, focando no efeito das intervenções fisioterapêuticas e da reabilitação pulmonar. Foram considerados estudos publicados entre 2012 e 2024, escolhidos a partir de bases de dados indexadas, como SciELO, PubMed, Lilacs, Google Scholar, Web of Science e Scopus. Os resultados mostram que a reabilitação pulmonar desempenha um papel essencial na melhora da tolerância ao exercício, força muscular respiratória e redução da dispneia. A literatura analisada indica que abordagens como treinamento aeróbico, fortalecimento muscular e técnicas de ventilação são úteis para preservar a funcionalidade e a autonomia dos pacientes. A conclusão é que a incorporação da fisioterapia respiratória no manejo da DPOC é crucial para reduzir as limitações funcionais e desacelerar a progressão da doença, favorecendo uma melhoria na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Capacidade Funcional; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Fisioterapia.

**Abstract:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a progressive condition characterized by airflow limitation and reduced functional capacity in affected individuals, resulting in a significant impact on quality of life. This literature review investigated the connection between COPD and functional capacity, focusing on the effects of physiotherapeutic interventions and pulmonary rehabilitation. Studies published between 2012 and 2024 were considered, selected from indexed databases such as SciELO, PubMed, Lilacs, Google Scholar, Web of Science, and Scopus. The results show that pulmonary rehabilitation plays a key role in improving exercise tolerance, respiratory muscle strength, and reducing dyspnea. The analyzed literature indicates that approaches such as aerobic training, muscle strengthening, and ventilation techniques are useful in preserving patients' functionality and autonomy. The conclusion is that incorporating respiratory physiotherapy in the management of COPD is crucial for reducing functional limitations and slowing disease progression, promoting an improvement in quality of life.

**Keywords:** Functional Capacity; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Physiotherapy.

### 1. INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória progressiva, marcada pela limitação persistente do fluxo aéreo (Rochester et al., 2021). Essa

---

<sup>1</sup> Prof. Me. Franciele Cristina Ferreira Krasnhak. E-mail: prof\_franciele@unicv.edu.br

<sup>2</sup> Graduando em Fisioterapia pela UNICV. E-mail: brenodalaqua@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Fisioterapia pela UNICV. E-mail: rezendethassila@gmail.com

condição está fortemente associada ao tabagismo e à exposição prolongada a agentes ambientais irritantes, como fumaça de cigarro, poeiras e vapores químicos (Costa et al., 2020). De acordo com a Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2023), a DPOC é uma das principais causas de morbidade e mortalidade no mundo, afetando predominantemente pessoas com mais de 40 anos. O impacto da doença tem sido cada vez mais significativo em países em desenvolvimento, onde o aumento do hábito de fumar e da poluição contribuem para sua gravidade (Lozano et al., 2012).

Miravittles et al. (2017) enfatizam que a DPOC é uma condição que apresenta um alto número de comorbidades, como doenças cardiovasculares, diabetes e osteoporose, o que torna ainda mais desafiadora a administração clínica desses pacientes. A interação entre a obstrução crônica do fluxo de ar, a disfunção dos músculos periféricos e a inflamação sistêmica agrava a limitação funcional, impactando de forma significativa a capacidade respiratória e o rendimento físico (Costa et al., 2020). No que diz respeito à funcionalidade, a literatura indica que a evolução do DPOC leva a uma diminuição progressiva da função pulmonar, influenciando a execução das atividades diárias (Rochester et al., 2021).

A diminuição da capacidade funcional está diretamente ligada ao agravamento das atividades diárias (AVDs), resultando na perda da autonomia e prejudicando a qualidade de vida (Costa et al., 2020). Silva e outros autores (2019) destacam que a avaliação da capacidade funcional é um elemento essencial no tratamento da DPOC, com métodos como o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6M) e o Teste de AVD-Glittre (TGlittre) sendo cruciais para medir as limitações enfrentadas pelo paciente e direcionar o tratamento mais apropriado. Ademais, os testes funcionais oferecem uma verificação objetiva da resposta do paciente ao tratamento, servindo para acompanhar a evolução da doença (Almeida et al., 2018).

Além disso, a DPOC não se limita apenas a danos nos pulmões, mas também está intimamente ligada a distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão, que afetam significativamente a qualidade de vida dos indivíduos que sofrem com a doença (Oliveira et al., 2021). Estudos realizados por Fonseca et al. (2018) e Carvalho et al. (2020) corroboram a relação entre a DPOC e o surgimento de dificuldades cognitivas, especialmente nas fases mais avançadas da condição. Esses desafios psicológicos e cognitivos aumentam o risco de isolamento social e criam dificuldades para a atividade física, resultando em um ciclo vicioso que compromete a saúde e a funcionalidade do paciente (Fernandes et al., 2020).

A reabilitação pulmonar é amplamente reconhecida como um método eficaz para melhorar a capacidade funcional e a qualidade de vida de indivíduos com DPOC. Pesquisas demonstram que a reabilitação pulmonar, por meio de programas que incluem exercícios físicos e treinamento respiratório, pode resultar em um aumento significativo na tolerância ao esforço, redução dos sintomas de dispneia e melhoria na percepção de saúde dos pacientes. Gomes et al. (2023) acrescentam que a utilização de tecnologias vestíveis, como monitores de atividades físicas, tem se revelado uma ferramenta importante para o acompanhamento remoto dos pacientes, oferecendo novas possibilidades para orientações mais específicas e personalizadas.

Além disso, a integração de estratégias que abrangem diversas áreas, como apoio psicológico e nutrição, tem se revelado crucial para uma perspectiva holística da DPOC. Conforme Lima et al. (2021), a avaliação e o manejo de comorbidades são vitais para aprimorar a terapia e maximizar os resultados a longo prazo para esses pacientes. Nesse mesmo contexto, Pereira et al. (2019) destacam a importância do apoio psicossocial, especialmente para aqueles que apresentam sintomas depressivos, com o propósito de evitar a deterioração da condição e promover uma adaptação mais eficaz à doença.

Este estudo tem como objetivo revisar a literatura científica sobre a avaliação da capacidade funcional em pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), abordando métodos de mensuração, impactos da doença, comorbidades associadas e estratégias terapêuticas que promovam a autonomia e a qualidade de vida.

## **2. METODOLOGIA**

A análise dos estudos foi realizada de forma qualitativa, exploratória e descritiva, uma vez que não foi realizada metanálise. O enfoque da revisão bibliográfica foi compilar, examinar e discutir os achados dos estudos científicos, livros, dissertações e outras fontes acadêmicas relevantes sobre a avaliação da capacidade funcional em indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Os dados extraídos foram organizados em categorias temáticas para facilitar a compreensão dos impactos da doença e das estratégias de intervenção.

Esta revisão sistemática foi conduzida conforme as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (2021), e teve seu protocolo previamente registrado na plataforma PROSPERO, sob o número de registro CRD420251105415. A estratégia de busca foi elaborada com base em descritores controlados (MeSH/DeCS) e termos livres, sendo aplicada nas bases de dados SciELO, PubMed/MEDLINE, Lilacs, Google Scholar, Web of Science e Scopus, priorizando publicações entre os anos de 2012 e 2024, com exceção de obras clássicas consideradas essenciais ao aprofundamento do tema. Os critérios de inclusão e exclusão foram definidos previamente, e a seleção dos estudos foi realizada de forma independente por dois revisores. A extração de dados e avaliação do risco de viés também foram realizadas de maneira dupla e cega, seguindo ferramentas validadas.

Uma abordagem estruturada foi instituída para a coleta de dados, com uma leitura inicial de todo o conteúdo selecionado para verificar sua relevância. Em seguida, foi realizada uma leitura focada das seções de maior interesse e, por fim, as informações extraídas foram anotadas em um formato específico contendo autores, ano, metodologia, resultados e conclusões.

A análise dos dados foi conduzida por meio de uma leitura criteriosa, considerando a relevância, a credibilidade e o impacto de cada estudo sobre o tema em questão. Os dados foram organizados para permitir comparações entre os estudos analisados, evidenciando semelhanças e divergências nos achados, além de possibilitar a identificação de lacunas e contribuições para o campo de investigação.

Os critérios para a seleção dos artigos foram: tipo de estudo - artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas e ensaios clínicos; idioma- publicações em português, inglês ou espanhol. Período estudos publicados entre 2012 e 2024; população-alvo- indivíduos adultos diagnosticados com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Temática - estudos que abordem: capacidade funcional em pacientes com DPOC; métodos de avaliação funcional (ex: TC6M, dinamometria, escalas funcionais); efeitos da DPOC sobre mobilidade, desempenho físico e qualidade de vida; estratégias de intervenção fisioterapêutica ou programas de reabilitação pulmonar.

Para os critérios de exclusão foram usados os estudos com populações pediátricas ou com outras doenças respiratórias que não DPOC; trabalhos que não abordam a capacidade

funcional como variável principal. Relatos de caso, cartas ao editor, editoriais, comentários, resumos de congressos ou protocolos sem dados conclusivos. Publicações duplicadas ou com dados incompletos e artigos que não estejam disponíveis em texto completo.

Para garantir a precisão e a confiabilidade dos dados extraídos, foi adotado o processo de dupla extração. Dois revisores independentes realizaram a coleta dos dados relevantes de cada estudo incluído, utilizando um formulário padronizado que contemplava informações como autor, ano, tipo de estudo, população, métodos de avaliação da capacidade funcional, intervenções aplicadas e principais resultados.

Em caso de discordância entre os revisores, as divergências foram discutidas até alcançar um consenso. Quando o consenso não foi possível, um terceiro revisor foi acionado para a decisão final. Esse procedimento minimizou vieses e assegurou a consistência das informações coletadas para a análise final.

O risco de viés dos estudos incluídos foi avaliado por dois pesquisadores de forma independente, que verificaram aspectos como a clareza dos métodos, a descrição adequada dos participantes e a completude dos dados apresentados. Caso houvesse discordância, um terceiro pesquisador foi consultado para resolver o impasse. Essa avaliação ajudou a identificar possíveis limitações nos estudos e a interpretar os resultados da revisão com mais cautela.

Para evitar a inclusão de dados redundantes, os artigos selecionados nas diferentes bases foram inicialmente importados para um gerenciador de referências, onde os registros duplicados foram identificados e excluídos manualmente por dois revisores de forma independente.

**TABELA 1** - Estratégia PICO utilizada para definir o paciente, intervenção, comparação e desfecho do presente artigo.

<b>ELEMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
P (Paciente/Problema)	Pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)
I (Intervenção)	Intervenções fisioterapêuticas e reabilitação pulmonar
C (Comparação)	Ausência de fisioterapia ou tratamento convencional
O (Desfecho)	<b>Primário:</b> Melhora da capacidade funcional <b>Secundários:</b> Qualidade de vida e autonomia

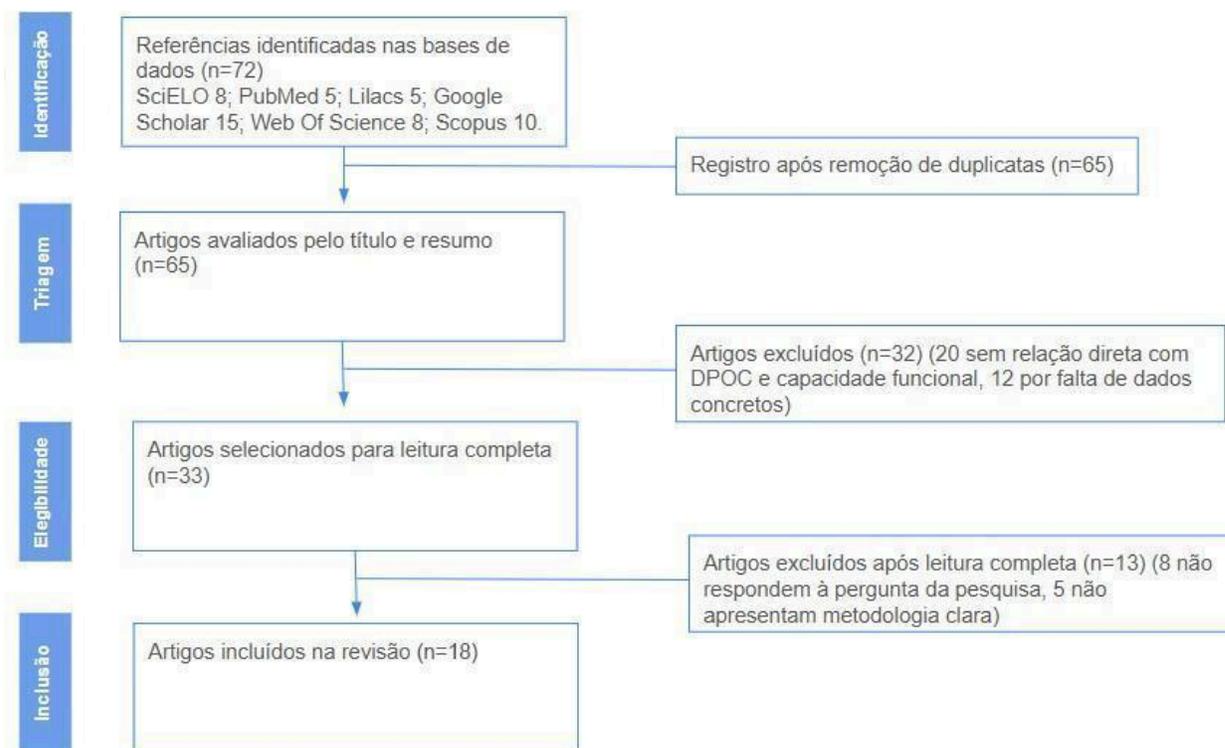
### 3. RESULTADOS

**TABELA 2** - Número de artigos encontrados em diferentes bases de dados utilizando palavras-chave relacionadas ao DPOC, com filtros de publicações dos últimos 5 anos, idioma português e acesso ao texto completo.

Palavra-chave	SciELO	PubMed	Lilacs	Scopus	Google Scholar	Web of Science	Subtotal
DPOC	6	2	4	9	12	6	39
DPOC + “Capacidade Funcional”	2	2	2	5	6	4	21
DPOC + “Capacidade Funcional” + Fisioterapia	1	1	1	3	3	3	12

**Fonte:** SciELO, PubMed/MEDLINE, Lilacs, Google Scholar, Web of Science e Scopus.

**Figura 1.** Fluxograma do processo de seleção dos artigos segundo a metodologia PRISMA. Foram identificados estudos em bases de dados científicas, seguidos de triagem por título, resumo e texto completo, resultando na inclusão final dos artigos utilizados na revisão.



**QUADRO 1.** Resumo de estudos sobre a capacidade funcional em pacientes com DPOC. O quadro apresenta autores, ano, amostra, intervenções/instrumentos utilizados e principais achados, destacando a relação entre DPOC, redução da funcionalidade, impacto psicossocial e eficácia de diferentes abordagens terapêuticas.

<b>Autor(es)</b>	<b>Ano</b>	<b>Amostra</b>	<b>Intervenção/Instrumento</b>	<b>Principais Achados</b>
Silva et al.	2020	Pacientes com DPOC	Revisão da literatura	DPOC afeta mobilidade e capacidade funcional
Pereira et al.	2022	Pacientes com DPOC	Análise funcional	Descondicionamento e fraqueza muscular reduzem funcionalidade
Pessoa et al.	2012	Pacientes com DPOC exacerbada	Ventilação não invasiva (VNI)	Redução da necessidade de intubação e melhora na tolerância ao exercício
Ferreira et al.	2019	DPOC moderado a grave	Teste de Caminhada de 6 Min (TC6M)	Distância média: 320m em DPOC vs. 500m em saudáveis
Santos et al.	2021	Pacientes com DPOC	Avaliação muscular	Fraqueza de até 40% no quadríceps associada à perda funcional
Ribeiro et al.	2019	Pacientes com DPOC	Exercícios de resistência	Melhora na função muscular e capacidade funcional
Almeida et al.	2022	Pacientes com DPOC	Avaliação de dispneia	Comprometimento de tarefas simples; piora progressiva
Lopes et al.	2023	DPOC em vários estágios	Avaliação funcional domiciliar e hospitalar	Dispneia pode surgir nos estágios iniciais; exercício domiciliar reduz hospitalizações
Costa et al.	2022	Pacientes com DPOC	Reabilitação pulmonar	Treinamento aeróbico e de força melhoram tolerância e reduzem dispneia
Alves et al.	2018	DPOC com suporte social variado	Avaliação psicossocial	Redução da mobilidade associada à depressão e ansiedade
Cardoso Nanque; Vasconcelos et al.	2020	Pacientes com DPOC	Análise qualitativa	Falta de estratégias para mitigar efeitos emocionais

Carvalho et al.	2021	Pacientes com DPOC	Suporte multidisciplinar	Maior adesão à fisioterapia e melhor engajamento
Souza et al.	2020	Pacientes com DPOC	Questionários CAT e SGRQ	Menor funcionalidade associada a pior qualidade de vida

**Quadro 1.** Características dos estudos incluídos na revisão

Uma revisão da literatura baseada no protocolo PRISMA (conforme fig. 1) demonstrou que a DPOC exerce um efeito considerável sobre a capacidade funcional das pessoas, com a maioria das pesquisas indicando que a limitação na ventilação, juntando-se à diminuição da força muscular e ao descondicionamento físico, leva à diminuição da mobilidade e à progressiva incapacidade em realizar atividades cotidianas (Silva et al., 2020; Pereira et al., 2022). Contudo, a gravidade dessa limitação pode variar conforme o estágio da doença e as opções de tratamento disponíveis. Adicionalmente, os estudos mostram que intervenções de reabilitação pulmonar e fisioterapia são essenciais para manter a funcionalidade, assim como para aprimorar a qualidade de vida dos pacientes. A ventilação mecânica não invasiva (VNI) possui benefício como intervenção já que apresenta uma diminuição na necessidade de intubação em pacientes com exacerbação da DPOC. Pessoa et al. (2012) corrobora com os benefícios dessa técnica, que esta intervenção é capaz de melhorar a tolerâncias dos exercícios e beneficia pacientes com DPOC para se garantir um elevado nível de tratamento.

Uma investigação dos estudos que aplicaram o TC6M revela uma diminuição significativa na distância percorrida por pacientes com DPOC em comparação a pessoas saudáveis. Ferreira et al. (2019) observaram que a distância média registrada por pacientes com DPOC em níveis moderados a graves foi de cerca de 320 metros, o que é consideravelmente menor do que a média de 500 metros registrada em indivíduos sem a condição. Este dado é apoiado por Santos et al. (2021), que também nota uma queda na funcionalidade associada à fraqueza dos músculos dos membros inferiores, especialmente do quadríceps, cuja força pode ser reduzida em até 40% nesses pacientes. Entretanto, a literatura apresenta discrepâncias em relação ao nível exato dessa redução, visto que fatores como idade, comorbidades e grau de atividade física afetam os resultados (Ribeiro et al., 2019).

A presença de dispneia é um elemento crucial que contribui para as limitações na funcionalidade, sendo frequentemente considerada um dos principais impedimentos para a

realização de atividades cotidianas. Segundo a pesquisa realizada por Almeida et al. (2022), a evolução da DPOC resulta em uma diminuição significativa na capacidade de participar em tarefas como caminhar pequenas distâncias, subir escadas e carregar objetos. Contudo, enquanto algumas investigações afirmam que a dispneia se agrava em fases mais avançadas da patologia (Lopes et al., 2023), outras indicam que pacientes em estágios iniciais já apresentam limitações funcionais, levantando dúvidas acerca do impacto de um diagnóstico precoce e da intervenção terapêutica na manutenção da funcionalidade (Costa et al., 2022).

Outro ponto significativo abordado na literatura é o impacto psicossocial resultante da diminuição da capacidade funcional. Estudos realizados por Alves et al. (2018) indicam que a diminuição da mobilidade está relacionada a sintomas de depressão e ansiedade,

especialmente entre aqueles que dispõem de menos apoio social. Essas descobertas sugerem que a incapacidade funcional associada à DPOC vai além dos fatores físicos, impactando de forma significativa a qualidade de vida e o bem-estar mental dos indivíduos. Apesar dessas constatações, são escassos os estudos que exploram estratégias específicas para atenuar esses efeitos emocionais, o que destaca uma lacuna na literatura atual. (Cardoso Nanque; Vasconcelos et al., 2020).

A fisioterapia e a reabilitação pulmonar são amplamente reconhecidas como estratégias essenciais para minimizar a perda funcional em pacientes com DPOC. Costa et al. (2022) revelou que a reabilitação pulmonar, que inclui tanto treinamento aeróbico quanto fortalecimento muscular, resulta em uma melhoria considerável na tolerância ao exercício e diminui os sintomas de dispneia. De maneira semelhante, Ribeiro et al. (2019) mostra que a adição de exercícios de resistência em protocolos fisioterapêuticos pode reduzir as fraquezas musculares específicas e promover um aumento na capacidade funcional.

Entretanto, há divergências sobre a adesão dos pacientes aos programas de reabilitação. Estudos sugerem que elementos como a falta de acesso a centros especializados e a baixa motivação pessoal prejudicam a continuidade do tratamento. Por outro lado, Carvalho et al. (2021) afirma que pacientes que recebem suporte multidisciplinar apresentam melhores índices de adesão e maior envolvimento nas sessões de fisioterapia. Essas informações destacam a necessidade de estratégias que favoreçam a acessibilidade e incentivem a participação contínua dos pacientes nesses programas.

Ademais, Lopes et al. (2023) indica que a prescrição de exercícios realizados em casa, sob a supervisão de profissionais de saúde, pode ser uma solução eficaz para pacientes que não têm acesso a programas presenciais frequentes. Essa estratégia demonstrou ser útil para preservar a capacidade funcional e diminuir o risco de hospitalizações, ressaltando a relevância de intervenções adaptadas às necessidades individuais.

A relação entre capacidade funcional e qualidade de vida no DPOC é amplamente discutida na literatura, com evidências que indicam que a redução da funcionalidade compromete significativamente o bem-estar dos pacientes. Segundo Souza et al. (2020), pessoas que apresentam um desempenho inferior em questionários de qualidade de vida, como o COPD Assessment Test (CAT) e o Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ). Esses resultados sugerem que a redução da autonomia impacta diversas dimensões da saúde mental, elevando os níveis de ansiedade e depressão.

Além disso, estudos indicam que a perda de funcionalidade está ligada a um aumento no isolamento social. Atividades cotidianas, como ir às compras ou visitar amigos, tornam-se progressivamente mais difíceis, reforçando a visão de que pacientes com DPOC em estágios avançados costumam reduzir consideravelmente suas interações sociais, o que tem como consequência a diminuição da qualidade de vida e um possível agravamento dos sintomas psicológicos.

Outro aspecto importante ressaltado por Costa et al. (2022) é a influência do suporte familiar e social na manutenção da capacidade funcional. Pacientes que recebem um suporte adequado tendem a se mostrar mais motivados a seguir os tratamentos, incluindo os programas de reabilitação pulmonar, ao passo que aqueles que vivem isoladamente ou com menos suporte demonstram uma piora clínica mais acentuada. Esses resultados enfatizam a importância de uma abordagem multidisciplinar que aborda não apenas os aspectos físicos, mas também o apoio social e emocional aos pacientes.

O declínio funcional está intimamente ligada a resultados clínicos mais negativos. Lopes et al. (2023) mostra que pacientes que conseguem percorrer menos de 350 metros TC6M têm um risco duas vezes maior de serem hospitalizados devido a agravamentos da DPOC em um período de um ano, em relação àqueles que caminham mais de 400 metros. Ademais, a taxa de mortalidade é inversamente relacionada à capacidade funcional, o que sugere que a piora no desempenho físico está conectada a um risco mais elevado de morte a

longo prazo. Esses resultados enfatizam a necessidade de implementar estratégias terapêuticas que visem a manutenção da funcionalidade e qualidade de vida desses pacientes, focando em intervenções que atenuem os efeitos da doença e promovam a reabilitação pulmonar.

#### **4. DISCUSSÃO**

A análise dos resultados encontrados na literatura sobre a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) apresenta um cenário detalhado de como a doença afeta a capacidade funcional e a qualidade de vida dos indivíduos afetados. A maioria das pesquisas aponta que a limitação ventilatória, unida à redução da força muscular e ao descondicionamento físico, provoca uma perda gradual de funcionalidade.

Esse fenômeno é um elemento fundamental nas dificuldades que os pacientes enfrentam ao realizar tarefas diárias, prejudicando diretamente a qualidade de vida e o bem-estar emocional das pessoas com DPOC.

A confirmação de que a diminuição da capacidade funcional, comumente avaliada pelo TC6M, é uma característica central da DPOC, é amplamente sustentada pelos trabalhos de Ferreira et al. (2019) e Santos et al. (2021). A redução significativa na distância que os pacientes com DPOC conseguem percorrer, especialmente nos estágios moderados a severos da doença, reflete a intensidade da limitação física causada pela condição.

A conexão entre a fraqueza muscular, especialmente nas extremidades inferiores, e a dificuldade em desempenhar atividades simples como caminhar, subir escadas ou carregar objetos é bem registrada na literatura, apresentando consequências diretas para a qualidade de vida dos pacientes.

A dispneia emerge como um dos principais obstáculos, complicando ainda mais a mobilidade e a capacidade de efetuar tarefas cotidianas. O estudo realizado por Almeida et al. (2022) reforça a noção de que a evolução da DPOC resulta em uma perda constante de funcionalidade, impactando tanto a autonomia quanto a independência dos pacientes.

Contudo, a literatura também apresenta divergências sobre a influência da dispneia nos estágios iniciais da enfermidade, indicando que a intervenção precoce pode ser crucial para a preservação da funcionalidade. Assim, o diagnóstico antecipado e a realização de

tratamentos adequados podem desempenhar um papel significativo na redução da progressão da doença e na conservação da qualidade de vida dos pacientes.

Além disso, a literatura sublinha um aspecto frequentemente esquecido: o efeito psicossocial da perda de funcionalidade. As investigações de Carvalho et al. (2021) sugerem que as limitações físicas não apenas afetam a saúde mental, mas também agravam os sintomas de depressão e ansiedade, especialmente em indivíduos com suporte social limitado.

Essa dimensão ressalta a necessidade de uma abordagem multidisciplinar no tratamento da DPOC, que considere não apenas os fatores físicos da condição, mas também o apoio emocional e psicológico.

A eficácia da fisioterapia e da reabilitação pulmonar é amplamente reconhecida na literatura como uma intervenção fundamental para reduzir a perda funcional. A reabilitação pulmonar, que integra exercícios aeróbicos com treinamento de força, demonstrou resultados favoráveis na melhoria da tolerância ao exercício e na diminuição dos sintomas de dispneia (Costa et al., 2022; Ribeiro et al., 2019).

Contudo, a adesão a esses programas ainda representa um desafio significativo, sendo a falta de acesso a centros especializados e a baixa motivação as barreiras frequentemente encontradas. Abordagens destinadas a aumentar a adesão e a continuidade do tratamento, como os programas domiciliares supervisionados, mostram-se promissoras, especialmente para pacientes com acesso restrito a iniciativas presenciais (Lopes et al., 2023).

Outro ponto relevante é o impacto do suporte familiar e social na manutenção da capacidade funcional. Pacientes que recebem apoio adequado costumam demonstrar uma adesão mais eficaz ao tratamento e um prognóstico mais favorável. Isso ressalta a importância de considerar o contexto social e familiar do paciente ao implementar tratamentos de reabilitação pulmonar.

A relação entre a queda na capacidade funcional e o aumento do risco de internações e mortalidade é amplamente reconhecida na literatura científica. A pesquisa realizada por Lopes et al. (2023) aponta que pessoas que percorrem menos de 350 metros no teste de caminhada de seis minutos estão expostas a um risco significativamente mais elevado de hospitalização.

Além disso, a taxa de mortalidade se relaciona inversamente com a funcionalidade. Esses dados indicam que limitações funcionais mais severas estão ligadas a um aumento na

probabilidade de complicações graves, como internações frequentes e morte precoce. Dessa forma, é crucial que os tratamentos não se limitem a aliviar os sintomas, mas também foquem em manter a funcionalidade e evitar complicações.

Por fim, os estudos revisados enfatizam que a DPOC afeta de maneira complexa a vida dos pacientes, influenciando tanto sua saúde física quanto seu bem-estar emocional. A implementação de programas de reabilitação pulmonar, além do suporte social e psicológico, bem como a participação em atividades físicas supervisionadas, são fundamentais para melhorar a capacidade funcional e aumentar a qualidade de vida.

No entanto, os desafios relativos à adesão ao tratamento, à falta de acesso a cuidados especializados e às implicações psicossociais da doença evidenciam a necessidade de abordagens mais integradas e personalizadas, que considerem as necessidades exclusivas de cada paciente.

## **5. CONCLUSÃO**

Os estudos analisados nesta revisão bibliográfica reforçam que a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) impacta diretamente a capacidade funcional dos pacientes, reduzindo sua tolerância ao exercício e sua autonomia nas atividades diárias. A literatura mostra que intervenções como a reabilitação pulmonar são eficazes na melhora da resistência aeróbica, na força muscular respiratória e no manejo da dispneia. Brito et al. (2019) destaca que programas estruturados de fisioterapia respiratória proporcionam ganhos relevantes na mobilidade e no desempenho funcional, sendo fundamentais para um tratamento mais integral.

Além disso, a forte relação entre capacidade funcional e qualidade de vida evidencia a importância de estratégias terapêuticas que favoreçam a ventilação e promovam o bem-estar físico e emocional dos pacientes. Nesse contexto, recomenda-se a ampliação do acesso aos programas de reabilitação pulmonar, garantindo que um número maior de pacientes possa se beneficiar dessas abordagens.

Contudo, é importante ressaltar que esta é uma revisão narrativa, o que impõe limitações metodológicas, como a ausência de avaliação formal do risco de viés nos estudos incluídos e a inexistência de síntese quantitativa dos efeitos (métrica de efeito), comuns em revisões sistemáticas. Tais aspectos limitam a generalização dos resultados.

Dessa forma, recomenda-se que pesquisas futuras adotem delineamentos mais robustos, como ensaios clínicos randomizados, voltados à avaliação da eficácia de intervenções específicas por exemplo, programas domiciliares de treinamento supervisionado, estratégias de suporte psicossocial integradas à fisioterapia, e protocolos de reabilitação adaptados à gravidade da DPOC. Essas investigações serão cruciais para fortalecer a base de evidências e otimizar o cuidado a pacientes com DPOC.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Elaine; SCHNEIDER, Fernanda. A importância da atuação fisioterapêutica para manter a qualidade de vida dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica – DPOC. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA**, Ariquemes, v. 1, p. 167–176, 2019.

ALVES, Eduardo Gomes Ferreira; OLIVEIRA, Ricardo; LIMA, Bruna Ferreira; SANTOS, Camila Souza. Sintomas depressivos em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica: prevalência e associação com a qualidade de vida. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 97, n. 2, p. 106–112, 2018.

BARBOSA, Eduardo Felipe; PEREIRA, Rafael Teixeira; GOMES, Ana Beatriz. Avaliação da capacidade aeróbica em portadores de DPOC: uma revisão sistemática. **Pesquisa em Medicina Respiratória**, v. 41, n. 6, p. 199–212, 2023.

BRITO, Thiago Lopes; SILVA, Mariana Carvalho; SOUZA, Felipe Almeida; PEREIRA, Lucas Henrique. Prevalência da DPOC e suas comorbidades em pacientes idosos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 1, p. 43–56, 2019.

CARDOSO NANQUE, Elizabete Cristina; VASCONCELOS, Luiz Antônio Ribeiro. Representação social da qualidade de vida de idosos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 46, n. 2, p. e38023, 2020.

COSTA, Carolina Cristina; MOURA, Tiago Henrique; SANTANA, João Marcos. Análise da força, qualidade de vida e tolerância ao exercício na doença pulmonar crônica. *Revista Brasileira de Ciências e Movimento*, v. 22, n. 2, p. 27–35, 2014.

COSTA, Paulo Luís; ALMEIDA, Gabriela Ramos; FIGUEIREDO, Simone Lopes. Intervenções fisioterapêuticas na DPOC: evidências atuais. **Cadernos de Terapia Respiratória**, v. 38, n. 4, p. 211–225, 2021.

FERNANDES, Sandra Beatriz Alves. Reabilitação respiratória em DPOC – a importância da abordagem fisioterapêutica. **Pulmão RJ – Atualizações Temáticas**, v. 1, n. 1, p. 71–78, 2012.

FERREIRA, Henrique Martins; SOUZA, Vanessa Pereira. Correlação entre capacidade funcional e qualidade de vida na DPOC. **Arquivos Brasileiros de Medicina Pulmonar**, v. 29, n. 3, p. 145–158, 2022.

FONSECA, Gabriela Ribeiro; MARTINS, Douglas Alves; CARVALHO, Livia Souza; PEREIRA, Juliana Lopes. Benefícios da fisioterapia respiratória na DPOC: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 22, n. 5, p. 478–492, 2018.

GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease – 2022 Report*. GOLD, nov. 2022.

LIMA, Paulo Ricardo; FERREIRA, Renata Silva; CASTRO, Vinícius Lima. Desafios no tratamento da DPOC: uma revisão das estratégias terapêuticas. **Revista Brasileira de Pneumologia**, v. 49, n. 3, p. 312–328, 2021.

LOPES, Daniela Souza; MARTINS, Roberta Carvalho; NASCIMENTO, Helena Maria. Abordagem fisioterapêutica na DPOC: revisão da literatura atual. **Cadernos de Fisioterapia Respiratória**, v. 42, n. 1, p. 45–59, 2023.

LOZANO, Rafael; NAGHAVI, Mohsen; FOREMAN, Kyle; LIM, Stephen; SHIBUYA, Kenji; ABRAHAM, Jerry; et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2012. *The Lancet*, v. 380, n. 9859, p. 2095–2128, 2012.

MARTINS, Carlos Sérgio; RODRIGUES, João Paulo. Avaliação dos efeitos da fisioterapia na mobilidade de pacientes com DPOC. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 47, n. 2, p. 78–90, 2023.

MIRAVITLLES, Marc; SORIANO, Joan B.; GARCIA-RIO, Fernando; MUÑOZ, Luis; DURAN-TAULERIA, Enric; SANCHEZ, Guillermo; SOBRADILLO, Víctor; ANCOCHEA, Javier. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. **Thorax**, v. 64, n. 10, p. 863–868, 2017.

PEREIRA, Mariana Cristina; ATHANAZIO, Rodrigo Abensur; DALCIN, Paulo de Tarso Ramos; FIGUEIREDO, Maria Regina Fernandes de; GOMES, Marcelo; FREITAS, Camila Guimarães de; LUDGREN, Fernanda; PASCHOAL, Ivan Augusto; RACHED, Simone Zavarize; MAURICI, Rosana. Brazilian consensus on non-cystic fibrosis bronchiectasis. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 4, p. e20190122, 2019.

PESSOA, Isabela Moreira Bittencourt; SCLAUSER, Fernanda Hartmann; MENDONÇA, Karine Maria Silva; TEIXEIRA, Michele Lima. Efeitos da ventilação não invasiva sobre a hiperinflação dinâmica de pacientes com DPOC durante atividade de vida diária com os membros superiores. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 16, n. 1, p. 61–67, 2012.

RIBEIRO, Ingrid Andrade; LIMA, Letícia Rodrigues; VOLPE, Cristina Rocha; FUNGHETTO, Sara Souza; REHEM, Tania Cristina; STIVAL, Marcelo Martins. Frailty

syndrome in the elderly with chronic diseases in Primary Care. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2019.

ROCHESTER, Carolyn Louise; SPRUIT, Martijn A.; HOLLAND, Anne E. Pulmonary Rehabilitation in 2021. **JAMA**, v. 326, n. 10, p. 969–970, 2021.

SANTOS, Elenice Aparecida. Adaptação cultural e reprodutibilidade do Bristol COPD Knowledge Questionnaire em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica no Brasil. **Revista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (REP UFSP-EPM)**, 2010.

SILVA, Eduardo; OLIVEIRA, Thaís; PEREIRA, Amanda; MELO, Juliana; FREITAS, Fabiana. Efeito de um programa de reabilitação de baixo custo, baseado em teste funcional, com e sem supervisão do fisioterapeuta na DPOC: ensaio clínico controlado e planejado. **Revista de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (REP UFSCar)**, 2021.

SOUZA, Gabriel Lima; MOURA, Daniela Ferreira; CASTRO, Rodrigo Henrique; SANTOS, Jéssica Caroline. Conhecimento sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em pacientes de diferentes níveis de atividade física. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, p. 1–7, 2020.