

## CAPACIDADE FUNCIONAL NO PACIENTE COM ASMA BRÔNQUICA

### FUNCTIONAL CAPACITY IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

### CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL

Ícara Ryanne Gomes Ferreira<sup>1</sup>  
Ubiraídys de Andrade Isidório<sup>2</sup>  
Kennedy Cristian Alves de Sousa<sup>3</sup>  
Marta Lígia Vieira Melo<sup>4</sup>

**RESUMO:** A asma é caracterizada como uma doença inflamatória crônica das vias aéreas que causa obstrução ao fluxo de ar e hiperresponsividade brônquica. Entre os sintomas, os principais incluem tosse, dispneia, opressão torácica e sibilância, que podem variar em frequência e intensidade. Pode ser desencadeada por alérgenos, infecções respiratórias, fatores genéticos e/ou ambientais e exercício físico. A inflamação gera limitação do fluxo aéreo, broncoconstrição e produção de muco, reduzindo a eficiência das trocas gasosas e levando a diminuição da capacidade funcional e respiratória. Verificar as evidências atuais sobre a capacidade funcional de indivíduos com asma brônquica. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com busca nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e Google Acadêmico, usando os descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Asma, atividades cotidianas e capacidade funcional correlacionados pelo operador AND. Foram incluídos artigos completos, gratuitos, publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após o critério de seleção, 24 artigos foram incluídos. Os achados apontam que a asma brônquica exerce impacto significativo sobre a capacidade funcional dos indivíduos, comprometendo a realização de atividades cotidianas e, conseqüentemente, a qualidade de vida.

5038

**Palavras-Chave:** Asma. Qualidade de vida. Tolerância ao exercício.

<sup>1</sup>Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Paraíba.

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Paraíba. Doutor em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC, São Paulo.

<sup>3</sup> Professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Paraíba. Mestre em Ciências da Reabilitação pelo Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Rio de Janeiro,

<sup>4</sup> Professora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM), Cajazeiras, Paraíba. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), São Paulo,

**ABSTRACT:** Asthma is characterized as a chronic inflammatory disease of the airways that causes airflow obstruction and bronchial hyperresponsiveness. Among the symptoms, the main ones include cough, dyspnea, chest tightness, and wheezing, which can vary in frequency and intensity. It can be triggered by allergens, respiratory infections, genetic and/or environmental factors, and physical exercise. Inflammation leads to airflow limitation, bronchoconstriction, and mucus production, reducing the efficiency of gas exchange and resulting in decreased functional and respiratory capacity. The current evidence regarding the functional capacity of individuals with bronchial asthma should be examined. This is an integrative literature review with a search in the following databases: Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), and Google Scholar, using the descriptors registered in the Health Sciences Descriptors (DeCS): Asthma, daily activities, and functional capacity correlated by the operator AND. Complete, free articles published between 2020 and 2025, in Portuguese, English, and Spanish, were included. After applying the selection criteria, 24 articles were included. The findings indicate that bronchial asthma has a significant impact on individuals' functional capacity, compromising the performance of daily activities and, consequently, quality of life.

**Keywords:** Asthma. Exercise tolerance. Quality-adjusted life expectancy.

**RESUMEN:** El asma se caracteriza por ser una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias que causa obstrucción del flujo aéreo e hiperreactividad bronquial. Los síntomas incluyen tos, disnea, opresión torácica y sibilancias, cuya frecuencia e intensidad pueden variar. Puede desencadenarse por alérgenos, infecciones respiratorias, factores genéticos o ambientales, y ejercicio físico. La inflamación causa limitación del flujo aéreo, broncoconstricción y producción de moco, lo que reduce la eficiencia del intercambio gaseoso y provoca una disminución de la capacidad funcional y respiratoria. Evaluar la evidencia actual sobre la capacidad funcional de las personas con asma bronquial. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, con búsquedas en las siguientes bases de datos: Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Biblioteca Científica Electrónica en Línea (SciELO), Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed) y Google Académico, utilizando los descriptores registrados en los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): asma, actividades de la vida diaria y capacidad funcional, correlacionados mediante el operador AND. Se incluyeron artículos gratuitos de texto completo publicados entre 2020 y 2025 en portugués, inglés y español. Tras cumplir con los criterios de selección, se incluyeron 24 artículos. Los hallazgos indican que el asma bronquial afecta significativamente la capacidad funcional de las personas, comprometiendo su capacidad para realizar actividades cotidianas y, en consecuencia, su calidad de vida.

**Palabras clave:** Asma. Calidad de vida. Tolerancia al ejercicio.

## INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada pela hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e pela limitação variável ao fluxo aéreo, geralmente reversível de forma espontânea ou com tratamento. Clinicamente, manifesta-se por episódios recorrentes de sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse, especialmente durante a noite e nas primeiras horas

da manhã. Seu desenvolvimento resulta da interação entre predisposição genética, exposição ambiental e fatores específicos que contribuem para o desencadeamento e manutenção dos sintomas (Benalia e Veneziano, 2022).

De elevada frequência, a asma configura-se anualmente como a terceira maior causa de internações entre crianças e jovens adultos. Entre os fatores de risco para seu surgimento e agravamento, destacam-se a herança genética e o histórico familiar, bem como exposições na infância, como contato precoce com alérgenos e poluentes do ar. Ao longo da vida, aspectos como imunossenescência (envelhecimento do sistema imunológico) e obesidade assumem maior relevância, enquanto estudos indicam que menor exposição à antibioticoterapia se associa a uma menor incidência da doença (Maciel *et al.*, 2025).

O nível de controle da asma é determinado pela frequência e intensidade dos sintomas, bem como pelas limitações funcionais impostas pela doença. Muitos indivíduos evitam a prática de exercícios físicos por receio de desencadear crises. De acordo com a Iniciativa Global para Asma (GINA), a condição pode ser classificada como bem controlada, parcialmente controlada ou não controlada, sendo esta última o principal fator de risco para exacerbações, resultando em prejuízos significativos na qualidade de vida e no aumento da necessidade de cuidados em saúde (Alves *et al.*, 2022).

5040

O diagnóstico e a monitorização da asma baseiam-se em uma combinação de elementos, incluindo anamnese, avaliação clínica dos sintomas e testes de função pulmonar. Dentre esses, a espirometria é o método de referência, permitindo mensurar parâmetros como o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>) e a capacidade vital forçada (CVF). Esse exame confirma a limitação ao fluxo aéreo expiratório, além de possibilitar a avaliação de sua reversibilidade, sendo, portanto, fundamental para o diagnóstico, acompanhamento e tratamento da asma (Monteiro *et al.*, 2024; Guimarães *et al.*, 2024).

Indivíduos asmáticos apresentam, em geral, menor tolerância ao exercício quando comparados a indivíduos saudáveis, o que repercute diretamente na execução de atividades cotidianas e na prática de exercícios físicos. Essa limitação está associada a fatores clínicos como função pulmonar reduzida, dispneia e alterações na composição corporal. No entanto, a realização regular de atividades aeróbicas tem se mostrado benéfica, auxiliando no controle da asma e contribuindo para a modulação das respostas inflamatórias e imunológicas dos pacientes (Oliveira, 2024).

A capacidade funcional, também denominada capacidade de exercício ou tolerância ao esforço, refere-se à habilidade do indivíduo em manter suas funções físicas de forma a garantir

maior independência, envolvendo a realização das atividades de vida diária (AVD), como tomar banho, arrumar a casa, subir escadas ou realizar compras. A redução dessa capacidade em pessoas com asma está frequentemente relacionada à broncoconstrição, inflamação crônica e remodelamento das vias aéreas, constituindo um desafio clínico que compromete a qualidade de vida, limita o desempenho nas atividades básicas e favorece a inatividade física (Aguilar, 2022).

A limitação da capacidade funcional na asma repercute negativamente nas atividades de vida diária, favorecendo o sedentarismo e o descondicionamento cardiorrespiratório dos pacientes com essa condição. Um maior conhecimento a respeito desse parâmetro permite não apenas identificar o grau de comprometimento físico, mas também subsidiar intervenções fisioterapêuticas individualizadas, direcionadas à reabilitação e ao controle da doença. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo geral verificar as evidências atuais acerca da capacidade funcional de indivíduos com asma brônquica.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que foi desenvolvida, conforme os seguintes passos: escolha da pergunta condutora, busca de estudos nas bases de dados, análise dos materiais conforme o estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, interpretação dos resultados e por fim, a publicação dos dados obtidos (Racca *et al.*, 2020).

Baseada no questionamento “De que modo a asma brônquica influencia na capacidade funcional?”. A busca de artigos científicos foi realizada nas bases de dados Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), usando os descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Asma Brônquica, Atividades Cotidianas e Capacidade Funcional. Correlacionando os descritores com o operador booleano lógico (AND) para encontrar o maior número de artigos possíveis.

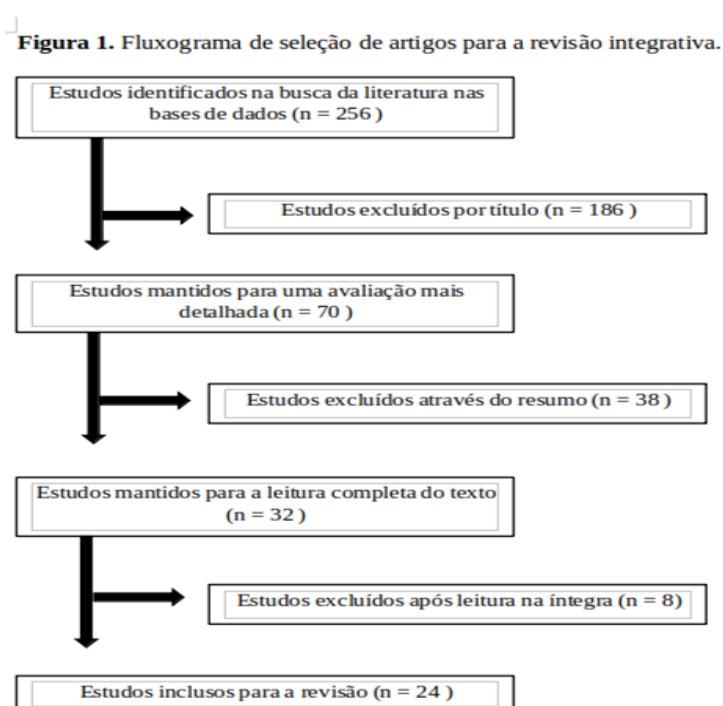
Os critérios de inclusão adotados contemplaram artigos completos, disponíveis gratuitamente, indexados nas referidas bases de dados, redigidos nos idiomas português, espanhol e inglês, publicados no período de 2020 a 2025. Como critérios de exclusão, foram descartadas as publicações recorrentes nas bases de dados, resumos e revisões de literaturas.

Os materiais coletados foram analisados nas diferentes bases de dados, sendo a seleção inicial realizada a partir do título que resultaram em 256 publicações. Foram selecionados 70

estudos para leitura do resumo, 32 artigos se mostraram relevantes para o assunto e foram lidos na íntegra. Após essa leitura restaram 24 artigos que ajudaram a construir a presente revisão.

O processo de busca e seleção bibliográfica está apresentado na figura 1, onde é exibido um fluxograma adaptado do modelo PRISMA-P, que organiza de forma sistemática as etapas de identificação, triagem, avaliação da elegibilidade e inclusão dos artigos considerados nesta revisão integrativa. O fluxograma apresenta os termos de busca utilizados, as bases de dados consultadas e os critérios de inclusão e exclusão aplicados (Page *et al.*, 2022).

**Figura 1.** Fluxograma de seleção de artigos para a revisão integrativa.



**Fonte:** Ferreira, *et al.*, 2025.

## RESULTADOS

A análise dos estudos publicados entre 2020 e 2025 revelou resultados consistentes quanto ao impacto da asma sobre a capacidade funcional. As amostras englobaram crianças, adolescentes e adultos, com predomínio de indivíduos portadores de asma moderada a grave. Os instrumentos mais empregados foram a espirometria, o Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6), o Questionário de Controle da Asma (ACT) e a Escala de Borg. De forma geral, os achados indicaram redução significativa da capacidade funcional, associada à limitação do fluxo aéreo e à menor tolerância ao exercício. Além disso, os estudos enfatizaram que o

controle clínico adequado e a prática regular de atividade física supervisionada contribuem para a melhora da função pulmonar, da resistência ao esforço e, conseqüentemente, da qualidade de vida desses indivíduos.

De acordo com Machado (2024), na asma, a inflamação crônica das vias aéreas e a broncoconstrição resultam em limitação do fluxo aéreo, contribuindo para a redução da capacidade inspiratória e expiratória em indivíduos asmáticos. Além disso, o receio de complicações e a sensação de fadiga atuam como barreiras à prática regular de exercícios físicos. A dificuldade em diferenciar a dispnéia decorrente da hiperventilação durante o esforço daquela causada pela broncoconstrição faz com que muitos asmáticos evitem atividades que demandem maior intensidade física, o que reforça o ciclo de desacondicionamento e limitação funcional.

O estudo de Neder; Berton; O'Donnell (2023) destaca o  $VEF_1$  como um importante parâmetro para a avaliação da capacidade funcional pulmonar, pois reflete diretamente o grau de limitação ao fluxo aéreo. A redução da CVF e/ou do  $VEF_1$ , com relação  $VEF_1/CVF$  normal, é um achado inespecífico que pode indicar restrição e/ou obstrução. A melhora proporcional do  $VEF_1$  e da CVF após o uso de broncodilatador inalatório indica recrutamento de volume pulmonar, revelando doença subjacente das vias aéreas. Quando essa melhora é suficiente para normalizar os resultados espirométricos, o diagnóstico de asma torna-se o mais provável. É importante destacar, porém, que o  $VEF_1$  pode permanecer reduzido em casos de obstrução fixa do fluxo aéreo, com graus variáveis de hiperinsuflação e aprisionamento aéreo, frequentemente observados em pacientes com vias aéreas remodeladas e asma grave.

5043

Kim (2023) evidenciou que a prática combinada de exercícios aeróbicos e respiratórios proporciona benefícios significativos em indivíduos com asma. O objetivo foi analisar os efeitos dessa associação sobre o desempenho físico e as variáveis da função pulmonar, constatando melhora nos valores de  $VEF_1$ , na relação  $VEF_1/CVF$  e no pico de fluxo expiratório. Os achados indicam que a combinação dos exercícios contribuiu para o aumento da capacidade de exercício e para o controle clínico em indivíduos com asma moderada e grave.

Em um estudo conduzido com 14 adultos asmáticos e 8 saudáveis, os indivíduos realizaram as seguintes avaliações: teste de função pulmonar, Variabilidade da Frequência Cardíaca (VFC) e Incremental Shuttle Walk Test. O grupo asmático apresentou um atraso da cinética onda FC na transição do repouso para o teste, e uma correlação negativa moderada ( $r=-0,60$ ;  $p<0,05$ ) entre a distância percorrida (m) e o tempo de resposta (TRM) cinética onda FC. Os pacientes asmáticos apresentaram um atraso da cinética "on", quando

comparados ao grupo de indivíduos saudáveis, demonstrando ser um importante marcador na avaliação da performance física (Silva *et al.*, 2023).

No estudo de Meira *et al.* (2022) quando comparado ao comprometimento na qualidade de vida dos asmáticos e a presença de episódios de internação, 37% (n=30) dos pacientes asmáticos com comprometimento significativo da qualidade de vida, já foram internados pelo 1º vez, contra apenas 20% (n=17) que não tiveram comprometimento significativo. Entre as principais doenças associadas a asma, destacam-se rinite alérgica 90,6% (n=90), dermatite atópica 43,3% (n= 46) e a hipertrofia de adenoide 31,1% (n=33). A rinite alérgica é acompanhada por algum grau de hiperresponsividade brônquica, sobretudo nos fenômenos alérgicos relacionados com ácaros e pelos de animais domésticos, sendo a doença associada mais prevalente a asma.

Estudos que aplicaram a Escala de Borg mostraram que indivíduos asmáticos apresentam maior percepção de dispneia quando submetidos a cargas resistidas inspiratórias. A intensidade da dispneia aumentou proporcionalmente ao incremento das cargas, evidenciando uma hipersensibilidade respiratória nesses pacientes. Esses achados reforçam a relevância da avaliação da força muscular inspiratória e do uso da Escala de Borg como ferramentas clínicas importantes no monitoramento e manejo da dispneia. Dessa forma, o estudo conclui que a dispneia é uma das principais queixas dos pacientes com asma e pode afetar significativamente a qualidade de vida e a capacidade funcional (Galinari, 2023).

5044

Um estudo realizado por Puzzi *et al.*, (2023) avaliou o impacto da asma nas atividades da vida diária e na saúde, os indivíduos com asma controlada ou parcialmente controlada apresentaram um maior impacto da doença em suas atividades cotidianas. Ademais, esse mesmo estudo mostrou que os indivíduos com asma não controlada e parcialmente controlada apresentaram menores pontuações nas questões relacionadas a esforço físico normal, atividades sociais, sono, interferência na vida e esportes em relação aos grupos com asma controlada. Essas menores pontuações indicam maior comprometimento funcional e pior desempenho em atividades.

O estudo de Vicente *et al.* (2022), teve como objetivo avaliar o nível de atividade física e a capacidade cardiorrespiratória de adultos com asma. Foi realizado um estudo descritivo com três participantes do sexo masculino, avaliados pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e pelo Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6). A média de idade foi de 38,6±4,9 anos, estatura de 1,67±0,05 m e peso de 81,7±3,3 kg. Os participantes foram classificados como muito ativo, ativo e irregularmente ativo. A distância média percorrida no TC6 foi de



518,6±149,6 metros, indicando aptidão cardiorrespiratória inferior à de adultos saudáveis. O TC6 mostrou-se um teste seguro e eficaz para a avaliação da função respiratória em indivíduos asmáticos.

De acordo com Menescal (2021) o Questionário de Controle da Asma (ACT) é um instrumento de autoavaliação desenvolvido para medir o controle da doença em adolescentes a partir de 12 anos, permitindo identificar a percepção individual sobre o controle da asma e seu impacto nas atividades diárias, sem necessidade de medidas de função pulmonar. A percepção do controle da doença é fundamental para a avaliação da funcionalidade, pois influencia diretamente a adesão ao tratamento e o desempenho físico. Em estudo realizado por Pessoa *et al.* (2021) com 71 pacientes asmáticos, observou-se que quase metade desses, não reconhecia a falta de controle da doença, revelando uma baixa percepção do estado clínico e, conseqüentemente, maior comprometimento funcional.

De acordo com Almeida (2025) a qualidade de vida para o indivíduo asmático pode ser compreendida como a capacidade de realizar tarefas cotidianas sem grande esforço, como subir escadas sem apresentar falta de ar. Embora o uso de medicamentos ou a prática isolada de atividade física possam melhorar os sintomas, a combinação de ambos é essencial para alcançar uma vida mais plena. Atividades rotineiras tornam-se desafiadoras para o asmático, especialmente aquelas que exigem maior esforço respiratório, como subir ladeiras, caminhar em terrenos inclinados ou correr para alcançar um transporte.

5045

Em um estudo conduzido por Lehrbaum *et al.* (2025), que investigou a relação entre a prática de exercícios físicos e a qualidade de vida em adolescentes com asma, participaram 145 adolescentes entre 12 e 19 anos, predominantemente do sexo masculino, com função pulmonar preservada, avaliada por meio de espirometria. Os resultados evidenciaram que, mesmo entre indivíduos com boa função pulmonar, a qualidade de vida dos asmáticos tende a ser inferior à de adolescentes sem a doença. De forma consistente com outros estudos, observou-se que a asma exerce impacto negativo nos aspectos físicos, psicológicos e sociais, ocasionando restrições nas atividades diárias e piora do estado geral de saúde, independentemente da gravidade do quadro clínico.

A atividade física regular é recomendada para o controle da asma, pois traz vários benefícios para uma vida saudável. Pacientes asmáticos que praticam mais tempo de atividade física e menos tempo de sedentarismo, em comparação com pacientes que não possuem a patologia, podem levar a redução dos sintomas e melhoria na função pulmonar (Mackintosh *et al.*, 2021). Constata-se também outros fatores positivos que vem junto ao exercício como a



melhora da capacidade pulmonar, diminuição de mediadores inflamatórios e diminuição da frequência de broncoespasmo (Gastaldelo *et al.*, 2024).

Na análise de indivíduos com asma (18 anos), de ambos os sexos, tendo como intervenção o exercício físico aeróbico e desfecho a capacidade funcional, foram somados 190 participantes com asma. Os estudos que usaram como intervenção o exercício aeróbico relatam que a caminhada e que exercícios aquáticos são as duas formas de aumentar a capacidade funcional desses indivíduos asmáticos, proporcionando diminuição das crises asmáticas e aumento do condicionamento físico. Os estudos também mostram que pacientes que continuam se exercitando de forma contínua não apresentam mais episódios de crises asmáticas (Aguiar, 2022).

O estudo de Pereira *et al.* (2021) teve como objetivo identificar e descrever as principais técnicas fisioterapêuticas abordadas na literatura voltadas ao controle da asma, com ênfase no fortalecimento da musculatura respiratória durante o período de intercrise. A fisioterapia apresenta uma ampla gama de intervenções eficazes, incluindo o treinamento aeróbico, a reeducação respiratória e o uso de dispositivos de resistência inspiratória, que visam otimizar a função ventilatória. Os estudos analisados demonstraram resultados expressivos, indicando que o fortalecimento dos músculos respiratórios está diretamente associado à melhora da função pulmonar, à redução dos sintomas e à promoção do bem-estar físico, social e emocional dos indivíduos asmáticos, reforçando o papel essencial da fisioterapia no manejo e na qualidade de vida desses pacientes.

5046

## DISCUSSÃO

É notório que pessoas com asma apresentam uma função pulmonar deteriorada que, por sua vez, gera uma perda da capacidade funcional. Além do mais, estas pessoas precisam interromper a todo momento uma atividade diária, visto que se apresentam cansadas, podendo então haver privação de sono por crises noturnas e danos psicossociais por privação de convivência social. Somado tudo isso, pode haver um impacto direto na qualidade de vida. Em virtude desses fatos, a avaliação da capacidade funcional, da função pulmonar e da qualidade de vida relacionada à saúde se fazem necessárias para pessoas que vivem com asma, no intuito de compreender a gravidade da doença e suas consequências (Pinto, 2025).

De acordo com Faleiro (2020), a redução da qualidade de vida causada pelos sintomas da asma leva crianças e adolescentes a adotarem um estilo de vida sedentário, comprometendo sua capacidade funcional e condicionamento físico. A limitação ao exercício está relacionada ao grau de obstrução das vias aéreas, à redução da capacidade respiratória e à sensação intensa de dispneia durante o esforço. O

medo de desencadear crises e a falta de orientação adequada sobre o controle da doença contribuem para a diminuição da participação em atividades físicas. Como resultado, instala-se um ciclo de descondicionamento, caracterizado pela perda de força muscular, menor resistência cardiorrespiratória e redução da tolerância ao exercício, o que agrava as limitações funcionais e impacta negativamente o desenvolvimento físico e psicossocial desses indivíduos.

De acordo com Silva (2022), o teste de caminhada de seis minutos (TC6M), é utilizado para avaliar a capacidade funcional de pacientes com asma, sendo um teste com respostas fisiológicas submáximas, autocadenciado onde a velocidade de caminhada do teste é escolhida pelo paciente e que possui como desfecho a distância percorrida. É válido ressaltar que o TC6M pode ser aplicado em conjunto com outras ferramentas para análise de percepção de esforço, como a escala de Borg. Para casos mais específicos, essa ferramenta pode ser complementada por avaliação de força da capacidade respiratória (Silva et al., 2025).

O exercício físico regular tem se mostrado uma estratégia eficaz para melhorar o controle dos sintomas da asma, conforme apontam Holland e Jones (2021). Além disso, o exercício contribui para o fortalecimento da musculatura respiratória, o aumento da capacidade ventilatória e a melhora do condicionamento cardiorrespiratório. Em contrapartida, a asma não controlada leva à inatividade física persistente, gerando impactos negativos na saúde geral, como redução da aptidão física, piora do estado funcional e maior risco cardiovascular (Abdo et al., 2021).

Segundo Salmória et al. (2025), a fisioterapia apresenta uma relação direta com a atividade física, pois suas técnicas terapêuticas frequentemente incorporam exercícios como caminhadas associadas à respiração diafragmática, corridas curtas, exercícios respiratórios e posturais, além de práticas que combinam o trabalho diafragmático com o condicionamento físico. A fisioterapia respiratória, por meio de exercícios e manobras específicas, desempenha papel fundamental na melhora da capacidade funcional de pacientes asmáticos. Essa intervenção, ao favorecer a respiração eficiente, a funcionalidade e a autonomia, contribui significativamente para o controle da doença e para a melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa pesquisa, pôde-se verificar que a asma brônquica exerce impacto significativo sobre a capacidade funcional dos indivíduos, comprometendo a realização de atividades cotidianas e como consequência, a qualidade de vida. A literatura analisada evidenciou que a inflamação crônica das vias aéreas, a broncoconstrição e o remodelamento brônquico são fatores determinantes para a limitação ao fluxo aéreo, resultando em menor tolerância ao exercício e em sintomas como dispneia, fadiga e cansaço durante o esforço físico.

É notório ainda que a falta de controle adequado da doença está associada à inatividade física prolongada, o que contribui para o agravamento dos sintomas e o declínio progressivo da capacidade funcional. Por outro lado, a prática regular de exercícios físicos, especialmente os de caráter aeróbico, mostrou-se eficaz na melhora da função pulmonar, na redução dos mediadores inflamatórios e no aumento da resistência física, desempenhando um papel relevante no controle da asma e na prevenção de crises.

Como perspectivas futuras e diante das evidências reunidas, recomenda-se que novos estudos aprofundem a investigação sobre os efeitos de diferentes modalidades de exercícios físico, na melhora da capacidade funcional de indivíduos com asma. Pesquisas longitudinais e com amostras mais amplas são necessárias para identificar quais estratégias de reabilitação promovem benefícios duradouros, bem como para compreender melhor os mecanismos fisiológicos envolvidos na resposta ao treinamento. Investigações futuras também devem explorar a eficácia de programas de exercício supervisionado e o impacto de abordagens interdisciplinares no controle da asma e na qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ABDO, M.; WASCHKI, B.; KIRSTEN, A. M.; TRINKMANN, F.; BILLER, H.; HERZMANN, C.; MUTIUS, E. V.; KOPP, M.; HANSEN, G.; RABE, K. F.; BAHMER, T.; WATZ, H.; ALLIANCE STUDY GROUP. Persistent uncontrolled asthma: long-term impact on physical activity and body composition. *Journal of asthma and allergy*, v. 12, n. 14, p. 229-240, 2021.

5048

AGUIAR, K. A. Exercícios aeróbicos para a capacidade funcional em asmáticos: uma revisão narrativa. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação Fisioterapia) – Universidade Federal do Amazonas, Coari, 2022.

ALMEIDA, D. F. Análise comparativa da capacidade aeróbia de asmáticos submetidos à variação de intensidade. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 9, p. 1-38, 2025.

ALVES, K. O. Importância da elaboração de um guia de orientações acerca da asma e a utilização dos diferentes tipos de dispositivos inalatórios como material educativo em saúde. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022.

BENALIA, T. C.; VENEZIANO, L. S. N. Fisioterapia no auxílio do tratamento da asma. *Revista Saúde dos Vales*, v. 2, n. 1, 2022.

FALEIRO, R. C. Teste de exercício cardiopulmonar em crianças e adolescentes com asma grave refratária. 2020. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

GALINARI, B. P. Avaliação da percepção da dispneia através de sistema de cargas resistivas inspiratórias em indivíduos asmáticos. 2023. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências Pneumológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2023.

GASTALDELO, V.; TREVISAN, T. F.; ANDRADE, G. M. G. M.; MAGALHÃES, T. C.; MARINI, D. C. Influência das atividades físicas nos sintomas da asma em crianças e adolescentes. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 7, p. 01-18, 2024.

GUIMARÃES, A. C. C. M.; RIBEIRO FILHO, M. N.; SILVA, A. C. P.; SILVA NETO, J. T.; PAULA, L. R. F.; CUNHA, L. C.; MARTINS, G. H. C.; RIBEIRO, A. L.; ARAÚJO, I. V. G.; FIORILLI, R. B.; CARVALHO, N. R. Diagnóstico e tratamento da asma: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 8, p. 5230-5240, 2024.

HOLLAND, A. E.; JONES, A. W. More movement for better control: the importance of physical activity promotion in uncontrolled asthma. *Chest*, v. 159, n. 1, p. 1-2, 2021.

KIM, F. S. Efeito da associação dos exercícios aeróbico e respiratório no controle clínico e aspectos psicossociais de indivíduos com asma moderada à grave. 2023. Tese de Doutorado (Doutorado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

LEHRBAUM, F.; BERNARDO, A. B. M.; BERDU, N. R.; AMORIM, C. L. C. G.; CORSO, S. D.; HERNANDES, N. A.; FURLANETTO, K. C. Correlação entre a qualidade de vida e as regulações motivacionais para a prática de exercícios físicos em adolescentes com asma. *Brazilian Journal of Respiratory, Cardiovascular and Critical Care Physiotherapy*, v. 16, p. 1-7, 2025.

MACHADO, N. I. A complexa relação entre asma e atividade física: uma revisão narrativa. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro- SP, 2024.

MACIEL, K. M. B.; RAPOSO, J. P. M. F.; BASTOS JUNIOR, R. M.; RAPOSO NETO, C. C.; BASTOS, L. G. D.; FORTES, J. G. L.; DINIZ, A. B. F.; BARROS, C. V. S.; GOVEIA, L. P.; SOUSA, M. L. M. R.; PEREIRA, M. F. L.; BALDOINO, M. B.; SANTANA, I. M. A. S.; BARROS, V. V. M. Aspectos Clínicos e Terapêuticos da Asma Brônquica: Uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of One Health*, v. 2, n. 2, p. 175-188, 2025.

MACKINTOSH, K. A.; MCNARRY, M. A.; BERNTSEN, S.; STEELE, J.; SEJERSTED E.; WESTERGREN, T. Physical activity and sedentary time in children and adolescents with asthma: a systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 31, n. 6, p. 1183-1195, 2021.

MEIRA, L. P.; ANDRADE, M. C. P.; CASTRO, G. O.; ANDRADE, A. F. N.; SILVA, A. B. C.; CORREIA, J. R.; SANTANA, R. T.; LUNA, R. C. C. A influência da asma na qualidade de vida das crianças e adolescentes de município no interior da Bahia. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 17, p. 1-8, 2022.

MENESCAL, F. E. P. S. Percepção do controle clínico da asma de adolescentes e seus pais/cuidadores: um estudo transversal. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2021.

MONTEIRO, P. F. S.; SOUZA, V. S.; COSTA, L. A.; ROCHA, C. K. S.; NASCIMENTO, A. A. S.; ALENCAR, I. S.; ALBUQUERQUE, I. F. S. A.; SILVA, E. P. M.; FERNANDES, J. H. O.; ARAÚJO, M. S.; GUEDES, A. P. S.; SILVA, J. R.; BRANCO, A. L. G. C.; MARTINS, S. R.; AZEVEDO, P. V. L.; BARRA, L. F. S.; SENA, K. S.; BARBOSA, R. P.; LEAL, A. L. F.; MACHADO, R. S. S.; ALMEIDA, I. M.; PEREIRA, L. S.; FREITAS, G. A.; PACHECO, I. M.; CARVALHO, J. L.; ANDRADE, G. S.; ALMEIDA, L. C.; RIBEIRO, G. D. M. S.; ALMEIDA, L. A. L.; FREITAS, G. A.; MONTENEGRO, L. A. Avaliação da função pulmonar e biomarcadores na monitorização e controle da asma brônquica. RICS-Revista Interdisciplinar das Ciências da Saúde, v. 1, n. 2, p. 1-17, 2024.

NEDER, J. A.; BERTON, D. C.; O'DONNELL, D. E. Uso do laboratório de função pulmonar para auxiliar no manejo de doenças: asma. Educação Continuada, v. 49, n. 4, 2023.

OLIVEIRA, J. M. Tratáveis, compreendendo traços tratáveis extrapulmonares e comportamentais de adultos com asma: da avaliação à internação. Tese de Doutorado (Doutorada em Ciência da Reabilitação) – Universidade Estadual de Londrina e Universidade Pitágoras Unopar, Londrina, 2024.

PEREIRA, A.; SOUZA, A. C.; CAVALCANTI, P. C. Treinamento muscular respiratório no tratamento da asma brônquica. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v. 3, n. 1, 2023.

PESSÔA, C. L. C.; MARTINS, I. A.; CARVALHO JÚNIOR, I. J.; OLIVEIRA, E. A.; MOMENTÉ, R. F.; BALDON, L. V. Má percepção da falta de controle da asma em ambulatório de hospital terciário do Rio de Janeiro. Einstein (São Paulo), v. 19, p. 1-8, 2021.

PINTO, P. V. L. S. Correlação da capacidade funcional ao esforço com função pulmonar e qualidade de vida em pessoas com asma. 2025. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro, 2025.

5050

PUZZI, V. C.; GONDIN, J. R.; OLIVEIRA, J. M.; BARIZON, L. D.; HERNANDES, N. A.; FURLANETTO, K. C. Desempenho nas atividades de vida diária de adultos com asma e sua relação com a gravidade e o controle da doença: estudo transversal. ASSOBRAFIR Ciênc., v. 14, p. 1-7, 2023.

SALMÓRIA, L.; SCHONMEIER, N. L. A.; SANTOS, T. U.; MATHIAS, I. M. Impacto da fisioterapia respiratória no controle da asma: uma revisão narrativa. Revista Latino Americana Ambiente & Saúde (rLAS), v. 7, n. 2, p. 176-181, 2025.

SILVA, A. C.; MORENO, A. M.; SOUZA, L. F. P.; LOPES, A. R.; GOLIM, J. A. O.; COSTA, W. G.; CHERMONT, S.; GONÇALVES NETO, M.; ROCHA, V. S.; ORSINI, M. Prognóstico da capacidade cardiorrespiratória na insuficiência cardíaca por meio do teste de esforço: revisão narrativa. Enfermagem Brasil, v. 24, n. 4, p. 2749-2765, 2025.

SILVA, L. C. G. Capacidade de exercício em crianças e adolescentes com asma: estudo Coorte. 2022. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Fisioterapia) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Belo Horizonte, 2022.

SILVA, M. G. F.; BREGGUE, G.; REIS, M.; GALLI, H. O.; MENDONÇA, A.; COSTA, I. P.; SAMPAIO, L. M. M. Avaliação da cinética On da frequência cardíaca em pacientes

asmáticos e em indivíduos saudáveis durante o endurance shuttle walk test. *Conscientiae Saúde*, v. 22, n. 1, p. 1-13, 2023.

VICENTE, M. D. S.; MACIEL, T. S.; BORGES, G. F.; SILVA, T. S.; LIMA, K. O. Nível de atividade física e capacidade cardiorrespiratória em asmáticos. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 27, n. 290, p. 124-133, 2022.