

## Principais fatores desencadeadores da asma brônquica: revisão integrativa

Main triggering factors of bronchial asthma: integrative review

Principales factores desencadenantes del asma bronquial: revisión integradora

Taiane Lima dos Santos<sup>1</sup>, Sara Maria da Costa Negrão<sup>2</sup>, Silvani Pereira dos Santos<sup>3</sup>, Rafael Eduardo Gurgel de Medeiros<sup>4</sup>, Simone Ribeiro Vieira<sup>5</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Buscar na literatura científica evidências acerca dos principais fatores desencadeadores da asma brônquica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Os estudos incluídos na amostra foram pesquisados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Acervo+ *Index base* e buscador Google Scholar. Na busca e seleção dos estudos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: estudos disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 5 anos, em português, inglês ou espanhol. Capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses de doutorado e dissertações de mestrado foram excluídos da busca inicial. **Resultados:** A análise dos estudos possibilitou identificar os principais fatores desencadeadores da asma brônquica segundo a literatura científica, desta forma pode-se observar que todos os estudos estavam no idioma português (100%), a maioria foram publicados no ano de 2021 (50%) e tratavam-se de estudos de campo (50%). **Considerações finais:** Os principais fatores desencadeadores da asma brônquica identificados no estudo foram a exposição a alérgenos ambientais e ocupacional, assim como os fatores genéticos e psicológicos.

**Palavras-chave:** Asma brônquica, Sintomas, Tratamento.

### ABSTRACT

**Objective:** Search the scientific literature for evidence about the main triggering factors of bronchial asthma. **Methods:** This is an integrative literature review. The studies included in the sample were searched in the following databases: Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (BVS), Acervo+ Index Base and Google Scholar search engine. The following inclusion criteria were used in the search and selection of studies: studies available in their entirety, published in the last 5 years, in Portuguese, English or Spanish. Book chapters, abstracts, incomplete texts, doctoral theses and master's dissertations were excluded from the initial search. **Results:** The analysis of the studies made it possible to identify the main triggering factors of bronchial asthma according to the scientific literature, in this way it can be observed that all studies were in Portuguese (100%), most were published in 2021 (50%) and were field studies (50%). **Final considerations:** The main triggering factors for bronchial asthma identified in the study were exposure to environmental and occupational allergens, as well as genetic and psychological factors.

**Key words:** Bronchial asthma, Symptoms, Treatment.

<sup>1</sup> Centro de Ensino e Tecnologia do Maranhão (FACEMA), Caxias – MA.

<sup>2</sup> Universitário Estadual do Pará (UEPA), Belém – PA.

<sup>3</sup> Faculdade de Macapá (FAMA), Macapá – AP.

<sup>4</sup> Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), Pau dos Ferros – RN.

<sup>5</sup> Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS), Lavras – MG.

## RESUMEN

**Objetivo:** Buscar en la literatura científica evidencia sobre los principales factores desencadenantes del asma bronquial. **Métodos:** Esta es una revisión integradora de la literatura. Los estudios incluidos en la muestra fueron buscados en las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Acervo+ *Index Base* y motor de búsqueda Google Scholar. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión en la búsqueda y selección de estudios: estudios disponibles en su totalidad, publicados en los últimos 5 años, en portugués, inglés o español. Se excluyeron de la búsqueda inicial capítulos de libros, resúmenes, textos incompletos, tesis doctorales y disertaciones de maestría. **Resultados:** El análisis de los estudios permitió identificar los principales factores desencadenantes del asma bronquial según la literatura científica, de esta manera se puede observar que todos los estudios fueron en portugués (100%), la mayoría fueron publicados en 2021 (50 %) y fueron estudios de campo (50%). **Consideraciones finales:** Los principales factores desencadenantes del asma bronquial identificados en el estudio fueron la exposición a alérgenos ambientales y laborales, así como factores genéticos y psicológicos. **Palabras clave:** Asma bronquial, Síntomas, Tratamiento.

---

## INTRODUÇÃO

A Asma Brônquica (AB) é uma doença caracterizada por um processo inflamatório crônica nas vias aéreas de grande calibre e bronquíolos, induzindo à infiltração celular, hipersecreção de muco, edema e espasmo da musculatura lisa, levando a obstrução do fluxo aéreo (BARBOSA FI, et al., 2021).

A prevalência mundial varia entre 4,7% a 30,5%, com média 20%, acometendo cerca de 300 milhões de pessoas, afetando indivíduos de todas as idades, etnias e sexo, embora apresente maior incidência em pessoas até 25 anos do sexo masculino (BOULET LP, et al., 2019).

No contexto brasileiro, o país apresenta-se como oitavo país na incidência de asma no mundo, com 20 milhões de indivíduos (BRASIL, 2020). No país ainda é vista como a quarta maior causa de internamento em 2020, principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste, com 2339 mortes por ano relatadas em todo país (BRASIL, 2021).

Segundo o estudo realizado por Cunha LMR, et al. (2021), a asma brônquica é uma doença que apresenta maior prevalência na infância e adolescência, mas que pode apresentar-se na vida adulta também sendo resultante de fatores genéticos, modificações celulares e exposição à fatores ambientais (físico-químicos) e/ou biológico.

De acordo com Boulet LP, et al. (2019), as causas que desencadeiam a asma são, descamação de animais domésticos, infecções, exercícios, estresse ocupacional, contato com alérgenos presentes no ar, como ácaros, pólen, fungos, alguns produtos alimentícios, fatores emocionais, farmacológicos e poluição do ar. Em um estudo aponta-se também que a obesidade aumenta o risco de asma e apneia obstrutiva do sono, pois ela tem impacto sobre a inflamação das vias aéreas e na mecânica respiratória (PEREIRA A, et al., 2021).

O diagnóstico da asma é dado pelo histórico ou presença de sintomas associados à limitação variável do fluxo respiratório, o qual pode ser avaliado através de espirometria com ou sem broncodilatador, hiperresponsividade das vias aéreas e outros testes/escores de avaliação, como Escore Castro modificado por Guilbert (PANERARI J, et al., 2020).

Não existem tratamentos de cura para a AB, apenas alternativas terapêuticas destinadas ao alívio e à melhoria da qualidade de vida dos afetados. No entanto como a maior parte dos pacientes com AB tem uma doença leve ou moderada que é facilmente estabilizada com broncodilatadores de ação curta e corticosteroides inalados de ação longa (PEREIRA A, et al., 2021).

Por se tratar de uma doença em que um dos principais fatores desencadeadores são os alérgenos presentes no ambiente o tratamento tradicional da asma consiste principalmente em medidas de higiene nos espaços frequentados pelo asmático (CUNHA LMR, et al., 2021).

Nos casos mais graves e com tratamento a longo prazo da doença utiliza-se fármacos anti-inflamatórios, como corticosteroides inalatórios, glicocorticoides e, com anticorpos monoclonais Anti-IgE, sendo a polifarmácia comum nestes casos, visando melhorar a eficácia do tratamento, reduzir os efeitos tóxicos ou tratar comorbidades (AFONSO TO, et al., 2021).

O presente estudo teve o objetivo de buscar na literatura científica evidências acerca dos principais fatores desencadeadores da asma brônquica.

## MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. No qual para a sua elaboração realizou-se as fases de definição do objetivo, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para a seleção da amostra, definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados, análise e discussão dos resultados.

Com o objetivo de orientar a elaboração do estudo formulou-se a seguinte questão norteadora: “Quais evidências científica existente na literatura acerca dos principais fatores desencadeadores da asma brônquica?”.

Os estudos incluídos na amostra foram pesquisados nas bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Acervo+ *Index Base* e mecanismo de busca do Google Acadêmico. Houve a associação dos seguintes descritores nas bases de dados: “Asma brônquica”, “Sintomas”, “Tratamento”.

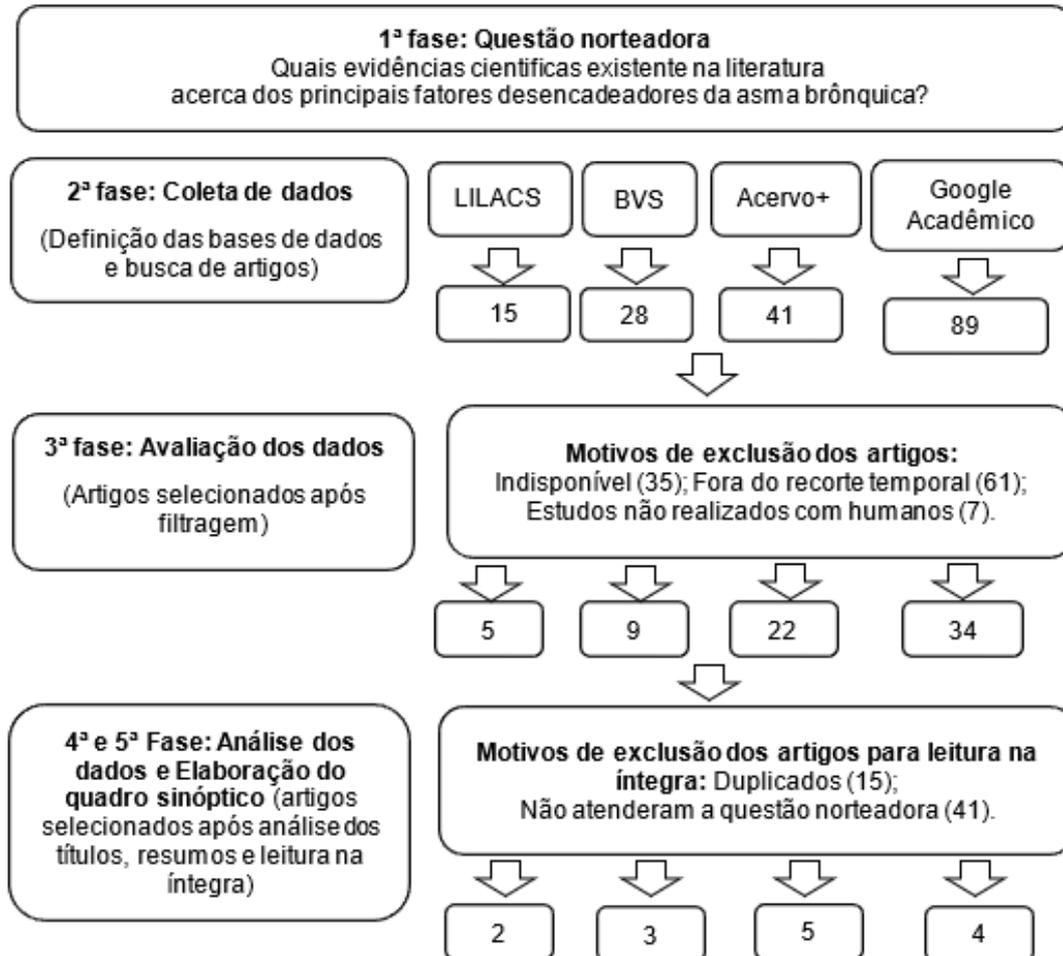
Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão na busca e seleção dos estudos: estudos disponíveis em sua totalidade, publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos da busca inicial capítulos de livros, resumos, textos incompletos, teses de doutorado e dissertações de mestrados.

Na seleção dos estudos estes foram pré-selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão e de acordo com a estratégia de funcionamento e busca de cada base de dados, no qual obteve-se 15 estudos na base de dados LILACS, 28 na base de dados BVS, 41 na Acervo+ *Index Base* e 89 no Google Acadêmico.

Ao limitarmos a busca para texto completo e estudos publicados nos últimos cinco anos obteve-se 5 estudos na base de dados LILACS, 9 na base de dados BVS, 22 na Acervo+ *Index Base* e 34 no Google Acadêmico, que foram analisados os seus títulos e resumos.

Em seguida os estudos selecionados foram analisados quanto ao potencial de participação no estudo, no qual avaliou-se o atendimento à questão de pesquisa, assim como o tipo de investigação, objetivos, amostra, método, resultados e conclusão, resultando 2 estudos da base de dados LILACS, 3 da base de dados BVS, 5 da Acervo+ *Index Base* e 4 do Google Acadêmico, resultando em 14 artigos que foram adicionados ao estudo, como mostra a **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos estudos para a revisão integrativa.



Fonte: Santos TL, et al., 2022.

## RESULTADOS

A análise dos estudos possibilitou elencar os fatores associados segundo a literatura científica desencadeadores da asma desta forma pode-se observar que todos os estudos estavam no idioma português (100%), a maioria foram publicados no ano de 2021 (50%) e tratava-se de estudos de casos (50%).

No **Quadro 1** realizou-se a exposição dos estudos incluídos na amostra de acordo com o autor e ano, método, amostra, objetivo e principais resultados, no qual pode-se analisar os estudos quanto ao potencial de participação no estudo, observando o tipo de investigação de cada estudo os seus resultados.

**Quadro 1** - Exposição dos estudos de acordo com o autor e ano, métodos, amostra, objetivo e principais resultados.

<b>Autor/ano</b>	<b>Métodos</b>	<b>Amostra</b>	<b>Proposta</b>	<b>Principais achados</b>
Castro GO, et al. (2021).	Estudo de corte transversal	81 entrevistados	Avaliar o nível de controle da asma em relação aos fatores de risco desencadeantes dos sintomas e o perfil terapêutico utilizado no tratamento da doença em um centro de referência na cidade de Vitória da Conquista-BA.	A proporção de pacientes com asma foi maior entre as mulheres, o controle de ocorre em pacientes jovens e comorbidades como rinite, HAS e diabetes mellitus contribuíram para a asma não controlada.
Gibbert L, et al. (2021).	Pesquisa quantitativa e qualitativa exploratória	59 participantes	Avaliar a influência de alimentos fonte de ácido fólico sobre a sintomatologia da asma.	Ademais, não foi observada a existência de correlação entre o consumo de ácido fólico e a sintomatologia da asma.
Rodrigues AS, et al. (2021).	Revisão bibliográfica	15 artigos	Relatar de forma atualizada uma abordagem geral da asma.	A asma é uma condição que repercute na vida diária do paciente. Sua fisiopatologia está relacionada à produção de citocinas inflamatórias que desencadeiam a crise asmática, que é classificada e tratada quando se analisa quadro clínico e espirometria.
Silva LG, et al., (2022).	Revisão de literatura	29 artigos	Descrever acerca da fisiopatologia da asma, sua etiologia e seus tratamentos de acordo com os protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, demonstrando a importância da assistência farmacêutica no controle da asma.	O farmacêutico deve oferecer orientações corretas quanto ao uso de dispositivos inalatórios e seus respectivos medicamentos, aliados a tratamentos alternativos, levando à adesão terapêutica, consequentemente reduzindo as hospitalizações e proporcionando bem-estar aos pacientes.
Barbosa FI, et al., (2021).	Pesquisa de coorte retrospectiva	35 pais de pacientes com idades entre 5 e 12 anos	Identificar os critérios clínicos utilizados no diagnóstico precoce de asma e as condutas empregadas a fim de otimizar o tratamento	É imperativa a introdução de ações educativas direcionadas aos profissionais de saúde e pacientes, além da elaboração de estudos adicionais mais amplos.
Fernandes AGO, et al. (2018).	Revisão integrativa	14 artigos	Revisar a literatura quanto a fatores de risco associados a mortes por asma e estratégias utilizadas para prevenção de óbito entre asmáticos	Fatores biológicos e psicossociais e fatores relacionados à enfermidade, tais como os relativos à redução da função pulmonar dos pacientes, e ao seu tratamento, podem estar associados à ocorrência de óbito entre asmáticos
Alves AM, et al. (2020).	Estudo transversal	473 adultos	Descrever características clínicas e identificar fatores associados a maior gravidade da asma.	Os sintomas de RGE foram associados a AG-ERS/ATS e contagem de eosinófilos > 260 células/mm <sup>3</sup> esteve associada a 42% menos chance de AG-ERS/ATS.
Lopes GP, et al. (2022).	Revisão integrativa	17 artigos	Analisar a relação entre a exposição a vírus respiratórios e ocorrência asma em crianças e adolescentes.	Os resultados mostraram que o Rinovírus e o Vírus Sincicial Respiratório foram os mais prevalentes nos artigos.

Autor/ano	Métodos	Amostra	Proposta	Principais achados
Macedo SEC, et al. (2018).	Estudo epidemiológico de base populacional com delineamento transversal	1.968 pessoas	Avaliar a prevalência e fatores de risco para a asma na população adulta de Pelotas.	Na análise bruta, os fatores de risco observados foram: sexo feminino, faixa etária dos 60 aos 69 anos, cor da pele não-branca, baixas escolaridade e renda familiar, história familiar de asma e atopia, atopia pessoal, tabagismo, índice de massa corporal Baixo e distúrbios psiquiátricos menores.
Vieira L, et al. (2021).	Estudo de campo	34 pacientes	Estudar a resposta ao broncodilatador em pacientes acometidos por doenças respiratórias como asma e bronquite.	Considerando os pacientes com asma e bronquite, a expressão de FVC pós uso de broncodilatador demonstrou diferença significativa entre as duas patologias, tendo maior variação dos valores de VEF1 nos pacientes asmáticos.
Saldanha CT, et al. (2018).	Revisão interativa	14 artigos	Fazer uma revisão bibliográfica a respeito da prevalência e idade de surgimento da asma.	As manifestações clínicas surgem, geralmente, na população infantil abaixo de 5 anos de vida, portanto maior atenção individualizada pelos profissionais de saúde deve ser dada às crianças com prováveis diagnósticos de asma, a fim de se propor condutas e estabelecer prognósticos.
Soares DS, et al. (2022).	Estudo observacional, retrospectivo e Descritivo.	171 pacientes	Analisar o Perfil epidemiológico de pacientes asmáticos em centro de atendimento especializado em Cascavel-PR	As comorbidades mais encontradas nos pacientes foram rinite alérgica (n=112), doenças cardiovasculares (n=75) e psiquiátricas (n=55). Os fatores de risco mais comuns foram: exposição ao tabaco (n=61), exposição ocupacional e ambiental a alérgenos (n=52) e obesidade (n=9).
Tenório LHS, et al. (2021)	Estudo clínico-exploratório	73 jovens	Avaliar a cinética diafragmática, a função respiratória e a dosagem sérica de leptina e citocinas inflamatórias (IL-6 e TNF- $\alpha$ ) em três grupos clínicos: obeso, asmático e saudável.	A espessura do diafragma foi maior no GO em comparação ao GA e GC ( $2,0 \pm 0,4$ vs $1,7 \pm 0,5$ e $1,6 \pm 0,2$ , respectivamente, com $p < 0,05$ ). A ventilação voluntária máxima (VVM) foi significativamente menor no GO e GA em relação ao GC ( $82,8 \pm 21,4$ e $72,5 \pm 21,2$ vs $102,8 \pm 27,3$ , respectivamente, com $p < 0,05$ ).
CORCINI DS, et al. (2020)	Revisão integrativa de literatura	15 artigos	Demonstrar a importância da atenção farmacêutica aos pacientes portadores de DPOC e asma.	A atenção farmacêutica, que envolve a conduta peculiar do farmacêutico na área de assistência ao paciente, pode prevenir a ocorrência de problemas relacionados ao uso de medicamentos para DPOC e asma.

Fonte: Santos TL, et al., 2022.

## DISCUSSÃO

Segundo Fernandes AGO, et al. (2018), a asma é um problema de saúde pública, a qual pode levar os pacientes a óbito. Os portadores de asma normalmente apresentam dificuldade de respirar, tosse persistente, chiado e aperto no peito, respiração curta e rápida e desconforto torácico que variam ao longo do tempo e em intensidade.

Os sintomas podem ser agravados no caso de infecção respiratória, exposição a irritantes inalatórios, riso ou choro exorbitantes, estresse ou alteração hormonal, como no período do ciclo menstrual e são mais frequentes nas primeiras horas da manhã e no período noturno, podendo ocorrer quando é realizado algum exercício físico ou quando o paciente fica exposto a alérgenos e à poluição ambiental (CORCINI DS, et al., 2020).

Diversos fatores podem influenciar no aparecimento dos sintomas da asma. Desta forma os estudos apontam que os aspectos genéticos, exposição a animais e a alérgenos respiratórios, baixo peso ao nascer (< 2.500 g), doenças atópicas, história familiar de asma, exposição à fumaça do tabaco, vírus respiratórios e hormônios sexuais contribuem para o aparecimento das manifestações clínicas da doença (VIEIRA L, et al., 2021).

De acordo com Fernandes AGO, et al. (2018), conhecer o perfil dos pacientes asmáticos é importante para o entendimento da doença e elaboração de estratégias de saúde pública com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos pacientes, bem como diminuir os impactos da asma e as taxas de morbimortalidade.

Embora a asma possa surgir em qualquer idade, sabe-se que a maior incidência e prevalência são na população pediátrica. Segundo o autor a maior prevalência é da asma infantil e a maioria das manifestações iniciais e os primeiros episódios ocorrem na faixa etária de 2 a 7 anos, começando seus primeiros episódios nos 3 primeiros anos de vida (GIBBER TL, et al., 2021). Desta forma o autor Lopes GP, et al. (2022), ressalta que asma infantil é uma doença multifatorial, tendo sido associada a fatores genéticos, ambientais, gestacionais, socioeconômicos e outros. Diversas literaturas trazem o leite materno como potencial fator na prevenção dessa atopia.

As afecções alérgicas também têm grande importância no desenvolvimento da asma infantil, destacando-se que, aproximadamente 80% das crianças asmáticas são atópicas (pré-disposição hereditária para a produção de IgE específica), desta forma pode-se observar que a doença asmática é mais grave em crianças sensibilizadas a alérgenos respiratórios em comparação às crianças asmáticas não sensibilizadas (SALDANHA CT, et al., 2018).

A maioria das revisões sobre fatores de risco para asma recomenda aleitamento estendido para reduzir a probabilidade de desenvolvimento de asma na infância, não há controvérsias em relação ao leite materno ser o alimento ideal para o crescimento e desenvolvimento adequado de crianças. No entanto os estudos não concluem se o aleitamento materno ajudará a prevenir a asma (VIEIRA L, et al., 2021).

Alguns estudos relatam a relação entre fatores genéticos e a prevalência da doença asmática observada nas últimas décadas, visto que indivíduos com hiperreatividade brônquica têm apresentado associações com histórias clínicas de doenças alérgicas em um de seus familiares (LOPES GP, et al., 2022). Corroborando com o achado o estudo realizado por Barbosa FI, et al. (2021), que também observou a relação entre fatores genéticos e a prevalência da asma. No estudo o autor identificou que 85,7% dos pacientes tinham algum familiar próximo alérgico e em 60% com asma diagnosticada. Resultado similar foi observado no estudo realizado por Macedo SEC, et al., (2018), que identificou a associação da prevalência da doença com a história familiar de asma. Observou-se que quando os dois pais apresentaram história de asma, o risco para a doença foi cinco vezes maior do que para os que não tinham história familiar de asma.

Corroborando com o achado o estudo realizado por Castro GO, et al. (2021), que relata em seu estudo uma maior prevalência de asma brônquica em pacientes jovens do sexo feminino. Entre as comorbidades mais prevalentes o autor identificou em sua pesquisa a rinite alérgica, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e doenças psiquiátricas. Segundo o autor pacientes asmáticos que relatam apresentam rinite alérgica

associada tem mais sintomas respiratórios, bem como pior controle da doença, demonstrando exacerbações mais frequentes e mais atendimentos hospitalares (VIEIRA L, et al., 2021).

A asma também está relacionada ao aumento da incidência de doenças cardiovasculares pelo fato da inflamação crônica das vias aéreas através das citocinas e leucotrienos encontrados em alta concentração nos bronquíolos, contribuir para a inflamação sistêmica e aumentar a vulnerabilidade de doenças vasculares (ALVES AM, et al., 2020).

Além disso, esses mediadores inflamatórios são ativos na placa aterosclerótica e os medicamentos usados no tratamento da asma, como os agonistas beta-adrenérgicos e corticoides orais ou inalatórios, podem acabar aumentando a ocorrência de eventos cardiovasculares (SILVA LG, et al., 2022).

Desta forma é importante que o farmacêutico apresenta um diferencial na terapêutica correspondente, oferecendo orientações corretas quanto ao uso de dispositivos inalatórios e seus respectivos medicamentos, aliados a tratamentos alternativos, levando à adesão terapêutica, consequentemente reduzindo as hospitalizações e proporcionando bem-estar aos pacientes (SOARES DS, et al., 2022).

Segundo Barbosa FI, et al. (2021), diversos fatores podem levar ao agravamento ou surgimento da asma, como a exposição à poeira e mudanças climáticas, além de infecções virais, fatores genéticos como histórico familiar de doenças respiratórias crônicas e obesidade. Com relação aos fatores de risco mais comuns os estudos apontaram a exposição ao tabaco, exposição ocupacional e ambiental a alérgenos e obesidade sendo os mais identificados nas pesquisas

No entanto observa-se que os asmáticos tabagistas possuem um risco maior de internações e de quadros graves na agudização da doença, visto que o tabagismo acentua o quadro clínico da asma, dificultando o seu controle, além de antecipar a perda da função pulmonar e piorar a qualidade de vida dos pacientes (SOARES DS, et al., 2022).

A exposição ao tabagismo passivo também aumenta o risco das exacerbações da asma pois a fumaça do cigarro pode aumentar a hiperresponsividade brônquica e culminar com uma menor sensibilidade aos corticosteroides inalatórios e orais (RODRIGUES AS, et al., 2021).

O autor ressalta ainda que a exposição à fumaça do cigarro está associada a maior gravidade e morbidade da asma na infância, por acelerar a perda da função pulmonar, ao aumentar a inflamação das pequenas vias aéreas mediada por neutrófilos e macrófagos e potencializar a hiperresponsividade brônquica obstruindo o fluxo aéreo (BARBOSA FI, et al., 2021).

A obesidade pode interferir na expressão da asma, diminuindo o controle da doença e a resposta aos esteroides visto que pacientes asmáticos e obesos apresentam mais neutrofilia das vias aéreas, o que se correlaciona com os níveis sistêmicos de ácidos graxos saturados através da ingestão de uma refeição com alto teor de gordura saturada (ALVES AM, et al., 2020).

Estudo realizado por Tenório LHS, et al. (2021), identificou hipertrofia muscular no diafragma de indivíduos obesos asmáticos, segundo o autor o achado pode ser justificado quando observado o aumento do trabalho respiratório devido ao quadro crônico da doença, visto que os pacientes obesos e asmáticos apresentaram menor resistência pulmonar quando comparados aos pacientes saudáveis.

Alves AM, et al. (2020), também identificou em seu estudo uma relação significativa da obesidade com a asma, no estudo cerca de 48% da amostra eram obesos, com mediana do índice de massa corporal (IMC) de 29 kg/m<sup>2</sup> (IQ 26-34), 99% tinham sintomas de rinite crônica e 83%, sintomas de doença do refluxo gastroesofágico (DRGE).

De acordo com Silva LG, et al. (2022), pessoas obesas tem maior risco de apresentar asma grave, bem como mais sintomas, maiores números de hospitalizações e incidência de exacerbações. Pode-se observar também piores qualidades de vida nas pessoas obesas, pois as duas patologias possuem atividade inflamatória e a associação causa maior predisposição a hiperresponsividade brônquica e o broncoespasmo.

Os fatores ambientais também são citados por diversos estudos como agravantes do quadro clínico de pessoas asmáticas devido a maior exposição a alergênicos, aumento da poluição, variações climáticas e tabagismo são determinantes no aumento da prevalência de asma e de demais condições atópicas (SOARES DS, et al., 2022).

Corroborando com o achado estudo realizado por Gibbert L, et al. (2021), que ressalta em seu estudo poeira, mofo, fumaça de cigarro, perfume (94,2%) e a mudança climática (88%) como os principais desencadeantes da asma. A exposição, seja ela ambiental (poeira e poluição), ocupacional (látex e material de limpeza) ou domiciliar (queima de biomassa, alérgenos, ácaros e pelos de animais) são importantes fatores associados a um difícil controle da asma (CASTRO GO, et al., 2021).

A asma é uma doença que não tem cura, no entanto o seu tratamento é realizado por meio de medidas farmacológicas juntamente aos tratamentos alternativos. O tratamento farmacológico visa o controle dos sintomas da doença e consiste na utilização de broncodilatadores e corticoides, já os tratamentos alternativos consistem na prática de atividades físicas, principalmente os exercícios aeróbicos como por exemplo a natação, pois estes tipos de exercícios aumentam a resistência respiratória dos pacientes e conseqüentemente favorece o controle dos sintomas da asma e a diminuição das crises que levam as hospitalizações dos pacientes (SILVA LG, et al., 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identificou-se por meio do presente estudo que os principais fatores de riscos apontados pelas pesquisas para o desencadeamento da asma brônquica é a exposição a alérgenos ambientais tais como poeira e poluição, ocupacional como o látex e material de limpeza ou domiciliar como por exemplo a queima de biomassa, alérgenos, ácaros e pelos de animais. Ressalta ainda a existência de fatores genéticos e psicológicos identificados pelas pesquisas. Pretende-se com a elaboração do presente estudo gerar conhecimento para os profissionais da saúde quanto aos fatores que desencadeiam a asma brônquica.

## REFERÊNCIAS

1. AFONSO TO, et al. Asma brônquica descompensada no atendimento de emergência em um município de Pernambuco durante a pandemia da COVID-19: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 2021; 10(5): 52-91.
2. ALVES AM, et al. Características clínicas e fatores associados à asma grave em Salvador, Brasil. *J Bras Pneumol*. 2020; 46(3): e20180341.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). 2021. Disponível em: [www2.datasus.gov.br/SIH/institucional](http://www2.datasus.gov.br/SIH/institucional). Acessado em: 27 de Maio de 2022.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para manejo de pacientes com COVID-19. 2020. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 29 de Maio de 2022.
5. BARBOSA FI, et al. Diagnóstico e manifestações precoces na asma pediátrica: O que sabemos?. *Revista Extensão & Cidadania*, 2021; 9(16): 33-51.
6. BOULET LP, et al. The global initiative for asthma (GINA): 25 years later. *European Respiratory Journal*, 2019; 54(2): 67-78.
7. CARVALHO BL, et al. Assistência de enfermagem a pacientes com estoma intestinal. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; Sup.24: e604.
8. CORCINI DS, et al. Atenção farmacêutica a pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica e asma. *Rev. APS*, 2020; 23(4): 873-886.
9. CASTRO GO. Avaliação do nível de controle da asma em pacientes atendidos em serviços de atenção especializada em Vitória da Conquista-Bahia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(5): e6936.
10. CUNHA LMR, et al. Manuseio de dispositivos inalatórios e controle da asma brônquica em pacientes atendidos em um ambulatório público no Sul de Minas Gerais. *RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia*, 2021; 2(6): 89-94.
11. FERNANDES AGO, et al. Fatores de risco para morte por asma. *Braz J Allergy Immunol*, 2018; 1(3): 143-8.
12. GIBBERT L, et al. Avaliação da influência do ácido fólico na alimentação de Asmáticos. *SaBios: Rev. Saúde e Biol.*, 2021; 16(2): 10-22.
13. LOPES GP, et al. Associação entre vírus respiratórios e asma em crianças e adolescentes: uma revisão de escopo. *Research, Society and Development*, 2022; 11(1): 35-111.

14. MACEDO SEC, et al. Fatores de risco para a asma em adultos, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2018; 23(4): 863-874.
15. SALDANHA CT, et al. Asma: Idade de Surgimento Pode ser um Fator para o Aumento da Prevalência. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*, 2018;16(3): 251-5.
16. SILVA LG, et al. Assistência farmacêutica para pacientes com asma: revisão integrativa. *Revista Artigos. Com*, 2022; 34(3): e9451.
17. RODRIGUES AS, et al. Abordagem geral da asma: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, 2021; 1(2): e9129.
18. TENÓRIO LHS, et al. Carga respiratória em obesos e jovens asmáticos: um estudo da cinética diafragmática. *J Bras Pneumol.*, 2021; 47(5): e20210166.
19. PEREIRA A, et al. Treinamento muscular respiratório no tratamento da asma brônquica. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 2021; 3(1): 67-81.
20. PANERARI J, et al. Corticosteroides utilizados no tratamento da asma brônquica. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*, 2020; 24(1): 50-55.
21. SOARES DS, et al. Epidemiological profile of asmatic patients in a specialized care center in Cascavel-PR. *Revista Extensão & Cidadania*, 2022; 3(2): 175-180.
22. VIEIRA L, et al. Padrões espirométricos de resposta ao uso do broncodilatador em pacientes acometidos por doenças respiratórias. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(5): e7396.