

# Intervenção educativa em pacientes com asma: um estudo de revisão integrativa

Letícia Maria da Silva <sup>[1]</sup>, Renata Ramos Tomaz <sup>[2]</sup>

[1] leticiamaria.fisio@gmail.com. Mestranda em Neurociência Cognitiva e Comportamento/UFPB. [2] renatinha\_sud@hotmail.com. Doutora em Fisioterapia Pneumopediátrica/UFRN.

## RESUMO

A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada pela hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e limitação variável ao fluxo aéreo. Atualmente a asma é a patologia crônica de maior prevalência, afetando cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo. Este trabalho teve como objetivo identificar os efeitos das intervenções educativas em indivíduos com asma bem como observar evidências dessas intervenções no controle e manejo da doença. Trata-se de um estudo de revisão integrativa, de abordagem quantitativo-descritiva. Foram localizados 86 artigos nos dois cruzamentos realizados, dos quais, após a aplicação dos critérios de inclusão, 16 fizeram parte deste trabalho. Constatamos que o conhecimento sobre a asma é de fundamental importância, pois atua diretamente no controle e manejo da doença, cuidados que devem abranger os pacientes e seus familiares, para que assim todos possam ter um conhecimento adequado e satisfatório sobre a doença.

**Palavras-chave:** Asma. Educação em saúde. Fisioterapia.

## ABSTRACT

*Asthma is a chronic inflammatory disease characterized by hyperresponsiveness of the lower airways and variable limitation to airflow. Currently asthma is the most prevalent chronic pathology, affecting about 300 million people worldwide. The research aimed to identify the effects of educational interventions on individuals with asthma, and observe evidence of these interventions in the control and management of the disease. This is an integrative review study of a descriptive quantitative approach. 86 articles were located in the two crossings and after applying the inclusion criteria, 16 studies were part of this study. We found that knowledge about asthma is of fundamental importance, because it acts directly in the control and management of the disease; the care for the disease should encompass patients and their families, so that all of them can have adequate and satisfactory knowledge about the disease.*

**Keywords:** *Asthma. Health education. Physical Therapy Specialty.*

## 1 Introdução

A asma é definida como uma doença inflamatória crônica, das vias aéreas, que traz, como manifestações clínicas, episódios recorrentes de dispneia, falta de ar, tosse e sibilância; está associada ao fator de hiperresponsividade das vias aéreas (aumento da sensibilidade dos bronquíolos) e também a uma limitação variável ao fluxo aéreo que pode ser revertida com tratamento específico ou de forma espontânea (CIDADE *et al.*, 2014).

A hiperresponsividade das vias áreas se dá devido à presença de alguma partícula estranha no ar. Em cerca de 70% dos pacientes asmáticos com idade abaixo de 30 anos, a asma é causada pela hipersensibilidade alérgica, principalmente ao pólen das plantas. Em pessoas com idade mais avançada, a causa é, quase sempre, hipersensibilidade às partículas não alérgicas, tais como as partículas presentes no ar poluído (GUYTON, 2011).

Atualmente, a asma é a patologia crônica de maior prevalência, segundo a *Global Initiative for Asthma – GINA* (2019), afetando cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo responsável por mais de 100 mil internações no Sistema Único de Saúde (SUS) – chega a atingir 6,4 milhões de brasileiros acima de 18 anos, aproximadamente, sendo as mulheres as mais acometidas. Somente no ano de 2014, no período de janeiro a novembro, foram feitas 105,5 mil internações pela doença (BRASIL, 2015).

A asma é diagnosticada clinicamente pela presença de um ou mais sintomas, como dispneia, tosse persistente, desconforto torácico, principalmente à noite ou nas primeiras horas da manhã, especialmente se os sintomas forem desencadeados por fatores inespecíficos como, por exemplo: fumaça, odores fortes, ácaros, fungos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012).

O tratamento da asma tem como objetivo principal o controle dos sintomas apresentados e melhora ou estabilização da função pulmonar, atuando, assim, positivamente na qualidade de vida do paciente. O tratamento deve incluir, obrigatoriamente, medidas não farmacológicas (indicadas em todos os casos) e farmacológicas (broncodilatadores) (PROTOCOLOS CLÍNICOS E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS, 2012).

O tratamento da asma é complexo, e alguns fatores, como exposição frequente às condições desencadeantes e não reconhecimento dos sintomas de agudização, podem prejudicar e fazer com que

o tratamento não se torne eficaz. Por isso, são de fundamental importância as intervenções educativas não apenas aos profissionais de saúde mas também aos asmáticos e seus familiares (MACEDO, ARAÚJO, DIAS, 2013).

As atividades educativas são um recurso útil, de baixo custo, eficaz e recomendado para o controle de doenças crônicas, com significativa influência na redução dos índices de morbidade e na qualidade de vida da população (COELHO, CARDOSO, MACHADO, 2016).

Compreende-se, assim, que a aderência do paciente ao tratamento é essencial para que haja melhoria no controle da doença. Nessa perspectiva, a educação em saúde, que é uma das estratégias aconselhadas pelo Ministério da Saúde para promoção de saúde, faz-se necessária, a fim de que o paciente asmático tenha conhecimento dos fatores danosos e desencadeantes das crises e seja capaz de eliminar ou minimizar, uma vez que se encontram ao seu redor – seja no trabalho ou no seu próprio lar (KUBO, NASCIMENTO, 2013).

Com base nessas informações, o presente estudo tem por objetivo identificar, na literatura, os principais estudos sobre intervenções educativas em indivíduos com asma, destacando evidências dessas intervenções no controle e manejo da doença. Este trabalho poderá ser utilizado por todos os que queiram aprofundar seus conhecimentos na temática abordada.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Asma

A asma é definida como uma doença inflamatória crônica das vias aéreas (VAS), a qual se manifesta, clinicamente, por episódios recorrentes de sibilância, falta de ar, dispneia e tosse, associada também a hiperresponsividade das VAS e a uma limitação, de forma variável, ao fluxo aéreo. Está classificada em três tipos: asma predominantemente alérgica, asma não alérgica e asma mista (CIDADE *et al.*, 2014; PCDT ASMA, 2013).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia – SBPT (2012), a asma é uma doença inflamatória crônica que envolve várias células. Entre essas células inflamatórias, destacam-se: os mastócitos, osinófilos, linfócitos T, macrófagos, neutrófilos e as células dendríticas. Entre as células brônquicas estruturais envolvidas na patogênese, se

destacam: as células epiteliais, as musculares lisas, os fibroblastos, as endoteliais, os miofibroblastos e os nervos. Alguns mediadores inflamatórios também estão envolvidos no processo, a exemplo de: citosinas, histamina, quimiocitinas, entre outros.

Guyton (2011) diz que uma pessoa tipicamente alérgica tende a desenvolver quantidades anormais de imunoglobulina (IgE), proteína que, quando interage com alguns antígenos específicos, ocasiona reações alérgicas. Na asma alérgica, a IgE liga-se principalmente aos mastócitos presentes no interior do pulmão. Quando a pessoa asmática inala a substância à qual é sensível, essas partículas de imunoglobulina reagem com alguns anticorpos ligados aos mastócitos, os quais liberam algumas substâncias, entre elas a anafilaxia de reação lenta (mistura de leucotrienos). Todos esses fatores, em especial a presença da anafilaxia de reação lenta, produzem: edema localizado na parede dos bronquíolos, presença de muco espesso no lúmen bronquiolar e espasmos da musculatura lisa bronquiolar, aumentando a resistências das VAS.

Nas últimas décadas, a morbidade por asma tem aumentado muito, afetando cerca de 10% da população. Os registros evidenciam que, no Brasil, tal doença foi considerada a quarta causa de internação nos hospitais atendidos pelo SUS, responsável por cerca de 2.000 mortes/ano, sendo que 705 dos óbitos ocorrem no período de hospitalização. Só no ano de 2005, a asma causou ao SUS um gasto de 96 milhões de reais, o que correspondeu a 1,4% do gasto total de seu orçamento (VIEIRA; SILVA; OLIVEIRA, 2008).

## 2.2 Diagnóstico da asma

O diagnóstico da asma se dá a partir da avaliação de critérios clínicos e funcionais, obtidos pela anamnese, exame físico e exame de função pulmonar (espirometria). Em crianças com até 5 anos de idade, o diagnóstico é propriamente clínico, pois são encontradas algumas dificuldades na realização do teste de função pulmonar. Na anamnese, é possível observar alguns fatores, como piora do quadro, à noite ou logo cedo da manhã, ao acordar; ou piora do quadro quando há prática de algum exercício, exposição a alérgenos/irritantes inalatórios, mudanças climáticas, riso ou choro intensos, estresse, ciclo menstrual. Todos esses fatores associados ao teste de função pulmonar garantem o diagnóstico da asma (PCDT ASMA, 2013).

A avaliação da função pulmonar se dá através da espirometria, que tem como finalidades auxiliar o estabelecimento do diagnóstico, avaliar o grau de

obstrução ao fluxo aéreo e monitorar se o tratamento proposto para cada paciente está sendo eficaz. A espirometria fornece duas medidas importantes para o diagnóstico de limitação ao fluxo aéreo: volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e capacidade vital forçada (CVF). A redução da relação VEF1/CVF aponta limitação ao fluxo aéreo. O diagnóstico não se dá apenas pela redução da relação VEF1/CVF mas também pela demonstração de reversibilidade parcial ou completa dos resultados obtidos na espirometria, antes e após o uso de broncodilatador de curta ação. Em alguns casos, o paciente asmático pode apresentar espirometria normal, sendo necessários outros meios de diagnósticos (SBPT, 2012).

A asma pode ser classificada, quanto à gravidade, em: intermitente, persistente, leve, moderada e grave. A avaliação da gravidade da asma pode ser feita pela análise da frequência, intensidade com que os sintomas aparecem e pela função pulmonar. O número de visitas ao consultório, a tolerância ao exercício, a medicação necessária para estabilização, o número de hospitalização por asma e a necessidade de ventilação mecânica também são aspectos utilizados para classificar a gravidade de cada caso (III CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA, 2002).

## 2.3 Tratamentomedicamentoso

O tratamento atual é dirigido para controlar os sintomas e prevenir as exacerbações e vai depender de cada quadro clínico. Há o tratamento inalatório (associação de broncodilatador com o corticosteroide) e o uso da bombinha, para alívio imediato, em alguns casos. Na asma intermitente, utiliza-se  $\beta_2$  de curta duração, por via inalatória, associado à terapia antiinflamatória com corticosteroide inalatório (beclometasona 400 a 800 mcg/dia em adultos, e 200 a 400 mcg/dia em crianças). Para a asma persistente moderada, também é utilizado o  $\beta_2$  de curta duração, por via inalatória, podendo ser associado também ao corticosteroide inalatório – sendo que o valor será dobrado –, ou associado  $\beta_2$  de longa duração, com o mesmo valor de corticosteroide inalatório da fase anterior. No caso de asma persistente grave, deve-se utilizar corticosteroide, por via oral, na menor dose necessária, para controlar a doença e manter-se a mesma medicação da fase anterior (KUBO; NASCIMENTO, 2013).

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (2013), o tratamento medicamentoso da asma intermitente é direcionado para o alívio

imediatos dos sintomas provenientes de obstrução, sendo indicado o uso de broncodilatadores de curta duração, conforme a necessidade observada. Na asma persistente, o tratamento baseia-se na eliminação da inflamação, utilizando-se medicamentos conhecidos como controladores, sendo os corticosteroides inalatórios melhor avaliados e com melhor resposta, tanto em adultos como em crianças. Nas exacerbações graves ou moderadas, além do uso dos broncodilatadores de curta duração e corticosteroides inalatórios, é recomendado também o uso de corticoterapia oral para obtenção do controle.

## 2.4 Intervenções educativas

Foi publicado há alguns anos, o I Consenso Brasileiro no Manejo da Asma, que propôs um modelo de educação em asma associado ao tratamento médico, levando em consideração as condições socioeconômicas e culturais de cada população. Os principais objetivos desse Consenso eram: informar a população que a asma é uma doença inflamatória crônica, porém, quando bem tratada, pode ser satisfatoriamente controlada, permitindo uma vida normal; educar a população de asmáticos para reconhecerem os sintomas da doença; reduzir a morbimortalidade; e educar os profissionais ligados à área de saúde. Ao longo dos anos, surgiram outros consensos e diretrizes, mostrando a importância da intervenção educativa (SILVA *et al.*, 2005; AMARAL; PALMA; LEITE, 2012).

O conhecimento sobre a patologia é importante para o automanejo e controle dos sintomas, uma vez que, segundo resultados colhidos a partir da aplicação de ferramentas educativas, esse conhecimento pode ser modificado por alguns fatores, como baixo nível de escolaridade dos pais, baixa renda e limitado número de programas de intervenção educativa específicos para pacientes asmáticos. Assim sendo, o manejo da asma inclui educação dos pacientes e de seus familiares, de modo a ajudá-los a identificar os fatores agravantes, controlar os fatores desencadeantes e obedecer ao tratamento proposto (SANTOS *et al.*, 2014; STEPHAN; COSTA, 2009).

A educação associada ao tratamento é indispensável no manejo da doença, devendo ser parte fundamental no tratamento de todos os indivíduos com asma, pois que auxiliam o paciente bem como os seus familiares a desenvolverem habilidades, motivação e confiança, trazendo um impacto positivo no enfrentamento da doença, ou seja, trata-se de

uma variável que atua diretamente na qualidade de vida do paciente, diminuindo o número de visitas não programadas ao consultório ou pronto-socorro e diminuindo o absenteísmo no trabalho e na escola (SBPT, 2012; III CONSENSO BRASILEIRO NO MANEJO DA ASMA, 2002).

A educação e as orientações do manejo da asma passaram a ser, portanto, aspectos indispensáveis; por isso, vários tipos de programas educativos têm sido criados, diferenciando-se apenas o método de abordagem. A Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia afirma que a educação em asma deve ser direcionada a toda a população, às instituições (escolas, seguradoras de saúde, colônias de férias e empresas públicas e privadas), aos familiares e aos próprios pacientes asmáticos, conscientizando-os e os mobilizando para o enfrentamento da doença (RODRIGUES; PEREIRA; DALCIN, 2013; KUBO; NASCIMENTO, 2013).

## 3 Método de pesquisa

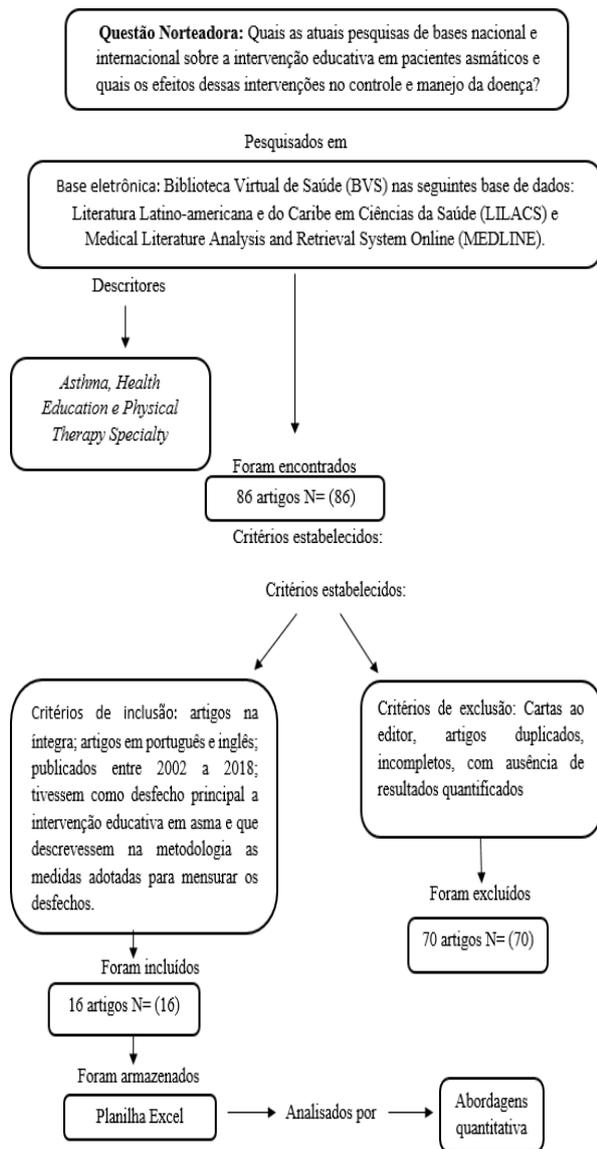
Trata-se este estudo de uma revisão integrativa, de abordagem quantitativo- descritiva. Inicialmente foi realizada uma consulta nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), dos quais foram selecionados os seguintes termos: *Asthma*, *Health Education* e *Physical Therapy Specialty*. Foi utilizado o Operador Booleano "AND" para refinar a busca e fazer o cruzamento dos descritores selecionados. Os cruzamentos realizados foram: "*Asthma AND Health Education*" e "*Asthma AND Physical Therapy Specialty*"; também foram utilizados os filtros disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com acesso a artigos disponíveis na íntegra, em Português e em Inglês.

Posteriormente, foi realizada uma busca na BVS, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), de onde foram selecionados os artigos que fariam parte da amostra do estudo. Somando-se os dois cruzamentos, foram gerados 86 artigos; destes, 70 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão, restando um total de 16 artigos.

Utilizaram-se como critérios de inclusão: artigos na íntegra, disponíveis gratuitamente em acervo online; artigos escritos nos idiomas Português e Inglês; artigos publicados entre 2002 e 2018; artigos que tivessem, obrigatoriamente, como desfecho principal a intervenção educativa em pacientes asmáticos; além

disso, estudos que descrevessem, em sua metodologia, as medidas adotadas para mensurar os desfechos.

**Figura 1 – Mapa conceitual**



Fonte: Elaboração própria.

Cartas ao editor, artigos duplicados, incompletos e artigos com ausência de resultados quantificados foram excluídos da pesquisa. Após a identificação, as publicações foram armazenadas em pasta, as quais, posteriormente, foram nominalizadas e caracterizadas de acordo com as variáveis selecionadas para este estudo, quais sejam: autores, ano de publicação, país de origem, idioma, número de participantes,

intervenção educativa em pacientes asmáticos, conteúdos abordados nas intervenções educativas e objetivo da atividade.

Os dados foram organizados segundo as variáveis relacionadas ao periódico (nome, país, ano de publicação e idioma de publicação). O tratamento dos dados ocorreu por meio de estatística descritiva utilizando-se o programa Microsoft Office Excel.

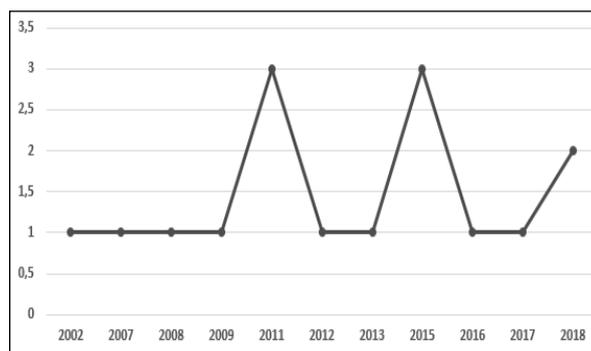
A Figura 1 ilustra, em mapa conceitual, o método empregado para a busca e rastreamento das publicações, permitindo a análise e posteriormente a inclusão dos artigos no presente estudo.

## 4 Resultados da pesquisa

Foram localizados 86 estudos, sendo que, do primeiro cruzamento “Asthma AND Health Education” foram gerados 58 artigos; após a leitura do título e do seu respectivo resumo, apenas 15 artigos se enquadravam na pesquisa. Para o segundo cruzamento “Asthma AND Physical Therapy Specialty”, foram gerados 28 artigos, dos quais, após a análise do título, leitura dos resumos e exclusão dos estudos semelhantes, apenas 10 se enquadravam na pesquisa. Ao todo foram excluídos 70 artigos.

Com relação ao número de artigos encontrados por ano, de acordo com a pesquisa, destacam-se os anos de 2015 e 2011 como os de maior reflexão sobre a temática abordada, conforme observado (Figura 2).

**Figura 2 – Artigos por ano de publicação**



Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 1, está representado o número de participantes de cada estudo selecionado.

**Tabela 1** – Número de participantes dos estudos

AUTORES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Franken <i>et al.</i>	291 pais
Roncada <i>et al.</i>	154 pais
Selina Durr <i>et al.</i>	223 pacientes
Crespo <i>et al.</i>	2.293 estudantes
Silva	50 crianças
Boulet <i>et al.</i>	124 pacientes
Goel <i>et al.</i>	335 crianças
Rodrigues, Pereira, Dalcin	63 pacientes
Queiroz, Nazário	31 pacientes
Dalcin <i>et al.</i>	174 pacientes
Fuhrman <i>et al.</i>	565 crianças
Coriolano <i>et al.</i>	95 domicílios
Stephan, Costa	1.165 crianças
Vieira, Silva, Oliveira	30 pacientes
Nazário	38 pacientes
Bettencourt <i>et al.</i>	22 pacientes

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 2 demonstra os principais conteúdos abordados nas intervenções educativas realizadas nos 16 estudos incluídos nesta pesquisa.

Nesta pesquisa, foram avaliados estudos que retratassem intervenções educativas em pacientes asmáticos, no que diz respeito ao controle e manejo da doença, bem como na qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares. Os resultados demonstram que a intervenção educativa interfere no curso do tratamento da asma, promovendo melhora na qualidade de vida, que está diretamente relacionada com o número de visitas não programadas aos ambulatórios e ao conhecimento da patologia e dos fatores desencadeantes das crises. Estes resultados são importantes porque demonstram que a intervenção educativa pode modificar a qualidade de vida desses pacientes. Além disso, os resultados também foram relevantes por comprovarem que a utilização da intervenção educativa amplia o conhecimento sobre a asma, favorecendo mudanças na forma de lidar com a doença e no seu tratamento.

**Tabela 2** – Descrição dos principais conteúdos abordados nas intervenções educativas

CONTEÚDO ABORDADO	OBJETIVOS DA ATIVIDADE
1. Fisiopatologia da Asma	Apresentar as estruturas e funções do sistema respiratório.
2. Tratamento inalatório	Identificar os medicamentos utilizados (alívio e prevenção).
3. Fatores desencadeantes para as crises asmáticas	Reconhecer os fatores que propiciam as crises de broncoespasmo;
4. Habilidades de auto manejo	Reconhecer os sintomas de crise e os fatores desencadeantes
5. Plano Terapêutico por folheto explicativo	Destacar a importância do Plano Terapêutico no tratamento;
6. Acompanhamento médico periódico	Aprender sobre a necessidade de acompanhamento periódico.
7. Controle ambiental	Conhecer estratégias de controle ambiental necessárias para evitar as crises.
8. Formas de aquisição dos medicamentos	Informar sobre as formas de aquisição dos medicamentos no Sistema Público de Saúde.

Fonte: Elaboração própria.

Em um estudo realizado por Vieira, Silva e Oliveira (2008), notou-se que 80% dos pacientes relataram identificar rapidamente os sinais da crise asmática devido ao número de crises já vivenciadas; 60% dos pacientes relataram reconhecer os fatores desencadeantes das crises; 55% dos pacientes já fizeram uso de medicamentos, entretanto, quando foi solicitada a demonstração quanto ao uso dos medicamentos ou da bombinha, foram observados erros nos procedimentos e desconhecimento quanto aos efeitos colaterais, mostrando-se a necessidade de uma intervenção educativa para esses pacientes.

Neste sentido, as exacerbações da asma podem ser evitadas quando os pais das crianças asmáticas possuem um conhecimento sobre a patologia, sobre as formas de identificar os fatores desencadeantes, sobre os sintomas apresentados e as ações necessárias nos períodos entre as crises (RONCADA *et al.* 2018).

Em um estudo realizado por Fuhrman *et al.* (2011), foi possível observar que dois terços das crianças com asma não controlada foram hospitalizados com exacerbações, devido à falta de informações ou devido a conhecimento insuficiente sobre o manejo da asma; ainda foi ressaltado que 69% das crianças hospitalizadas tinham pelo menos um fator de risco evitável de hospitalização (contato com animais de estimação, exposição ao tabaco etc.), mostrando, assim, a importância da intervenção educativa no que diz respeito à diminuição de hospitalização.

No mesmo sentido, um estudo realizado por Stephan e Costa (2009) avaliou o conhecimento de mães de crianças asmáticas com idade entre 1 e 9 anos. Um total de 258 mães respondeu a um questionário que levantou informações, desde os dados demográficos e socioeconômicos até os aspectos relacionados com o controle da doença. O conhecimento materno foi avaliado a partir de três critérios: a) manejo inicial dos episódios de sibilância; b) reconhecimento de sinais e sintomas de gravidade da exacerbação; e c) reconhecimento de fatores desencadeantes das exacerbações. O estudo pode afirmar que a maioria das mães entrevistadas não possuía conhecimento adequado sobre a asma, reforçando a necessidade de intervenção educativa focada na deficiência de cada uma dessas famílias.

Semelhante os dados apresentados pelo autor supracitado, Franken *et al.* (2018) também realizaram um estudo que avaliou o grau de conhecimento dos pais de crianças asmáticas. No estudo, os pais foram convidados a responder a um questionário com 17 questões. Nos resultados, percebeu-se uma associação entre o nível de escolaridade dos pais e seu conhecimento sobre a asma: quanto maior esse nível, também maior era o conhecimento sobre a patologia. Tal resultado reforça a importância da intervenção educativa para os pais com ensino médio ou com nível de escolaridade menor, embora não deva ser descartada a intervenção educativa para os pais com ensino superior.

Nesta mesma perspectiva, Roncada *et al.* (2018) fizeram aplicação de um questionário contendo 31 questões, das quais 24 podiam ter como resposta a alternativa “verdadeiro” ou “falso”; outras 6, que eram questões abertas, pediam respostas discursivas. Foi possível observar que o conhecimento dos pais sobre a asma foi considerado insatisfatório; dos 154 pais avaliados nesse estudo, apenas 54 apresentaram nível satisfatório de conhecimento em asma, ratificando-se

a importância de maior enfoque em intervenções educativas junto aos pais e aos pacientes asmáticos.

Silva (2015) realizou um programa de intervenção educativa, dirigido aos pais, constituído por três componentes principais: um primeiro de informação sobre a doença e o seu controle; outro de monitorização dos sintomas da doença; e um terceiro de reflexão e discussão sobre seu papel como pais. Após a aplicação do programa, verificou-se que houve aumento significativo no conhecimento materno sobre a asma. Notou-se melhora no conhecimento sobre o objetivo e atuação dos medicamentos, no reconhecimento que as crises estão associadas à obstrução das vias aéreas superiores (VAS), reconhecimento dos sintomas, melhora no controle das exacerbações e também na melhoria da prática de gestão da doença, entre outros.

Goel *et al.* (2015) realizaram uma intervenção educativa na Índia, visando alcançar tanto as crianças como seus pais. Essa intervenção tinha como componentes estruturais: apresentação em PowerPoint, um livro infantil e atividades diversas relacionadas com o tema. Após a realização do estudo, os autores afirmam que a intervenção educativa é importante tanto para as crianças quanto para seus pais e deve ser focada nas demandas específicas identificadas, atuando na melhora do controle da asma, fator que está diretamente ligado à qualidade de vida do paciente e de seus familiares.

Têm sido uma temática extensivamente estudada as intervenções educativas em asma que atuem na qualidade de vida do paciente e ajudem no conhecimento dos fatores desencadeantes das crises. Crespo *et al.* (2016) realizaram um estudo na Espanha, no qual foi constatado que a intervenção educativa melhora o conhecimento das pessoas sobre essa patologia da qual são vítimas e ainda daquelas que não são asmáticas. Nesse estudo, a intervenção foi realizada a partir de slides e vídeos cujas imagens e textos mostravam quais os sintomas da asma, seus gatilhos e como evitá-los, como responder a uma crise de asma e formas de prevenir os sintomas dessa doença. Essa intervenção atuou na qualidade de vida dos alunos com asma, principalmente nos aspectos de função emocional e limitação de atividades.

Destacamos também um estudo realizado por Coriolano *et al.* (2011). Os pesquisadores tiveram como objetivo verificar o impacto de uma intervenção educativa relativa à procedimentos a serem aplicados nos domicílios de crianças asmáticas. Esse estudo permitiu observar que, após a intervenção educativa,

com foco no conceito de asma, uso de medicação inalatória, fatores desencadeantes e cuidados preventivos a serem implementados, houve reduções nos aspectos negativos das condições ambientais dos domicílios dessas crianças. Notou-se diminuição significativa no uso de vassoura para limpeza do piso, no uso de fogão a carvão e no número de bichos de pelúcia no domicílio.

O estudo acima mencionado sinaliza que as intervenções educativas não podem ficar restritas apenas ao ambiente hospitalar; é necessário que essas intervenções sejam realizadas também nos lares dessas crianças, permitindo uma maior adequação ambiental, diminuindo-se, assim, os fatores agravantes e desencadeantes das crises. Boulet *et al.* (2015) também ressaltam a importância da educação em asma, destacando a importância da intervenção em ambientes de atenção primária. No estudo, foram disponibilizadas orientações sobre o controle da asma, fisiopatologia, medicamentos, inalador e espirometria; a partir de então, observou-se que houve um aumento gradual no conhecimento da asma e uma melhoria na adesão à medicação.

Um estudo realizado na Suíça por Selina Durr *et al.* (2017) verificou que, após uma intervenção educativa por meio de seminários, houve melhora no controle da asma, na percepção dos cuidados recebidos e no suporte da auto-gestão. Queiroz e Nazário (2012) tiveram oportunidade de concluir, a partir de seu estudo, que, após uma intervenção educativa realizada por meio de troca de informações, os sintomas como dispneia, tosse e falta de ar diminuíram em frequência e intensidade, pois, com o compartilhamento de informações sobre a asma, os pacientes puderam evitar alguns fatores que desencadeariam as crises asmáticas.

Neste mesmo rumo, Nazário (2007) dividiu a intervenção educativa em dois módulos: módulo I – “Conhecimento sobre a asma” e módulo II – “Aprendizagem sobre as medicações e sinais de alerta”. Foram realizados encontros individuais com os participantes do estudo, nos quais se abordaram os respectivos temas; em seguida, foi entregue um folder explicativo para que as informações fossem retomadas sempre que o paciente sentisse necessidade. A partir dessa iniciativa, foi possível notar que a intervenção educativa melhora a qualidade de vida dos pacientes, amplia as informações fundamentais sobre a asma, favorecendo mudanças na forma de lidar com a doença e com seu tratamento.

Em Porto Alegre, um estudo realizado por Rodrigues, Pereira e Dalcin, (2013) em pacientes com asma não controlada, confirmou que, após a intervenção, houve uma significativa melhora no grau de controle da enfermidade. Os resultados assim se apresentaram: 44,4% dos pacientes passaram a apresentar asma parcialmente controlada e 9,5% passaram a ter asma controlada. Também se viu que houve redução na proporção de pacientes que foram atendidos em serviço de emergência por exacerbação de asma. Esse estudo resalta mais uma vez a importância da intervenção educativa, respeitando-se as particularidades de cada paciente.

Em equivalência com os estudos acima citados, Bettencourt *et al.* (2002) também ressaltam que a intervenção educativa em pacientes asmáticos não só atua significativamente na melhora da identificação dos problemas relacionados ao manejo da asma como também nos índices de qualidade de vida. A intervenção realizada nesse estudo constou com informações sobre: o que é asma, medicações de alívio e prevenção, diário de sintomas e escore de dispneia, uso correto do aerosol, discussão dos fatores desencadeantes e profilaxia; também informou sobre como reconhecer os sinais de descontrole da asma.

Dalcin *et al.* (2011) também afirmam, no seu estudo, que as orientações sobre o que é a asma, quais seus sinais e sintomas, fatores desencadeantes, uso correto de medicamento e sobre a forma de aquisição e o processo administrativo para se obterem as medicações junto ao sistema público podem reduzir significativamente a proporção de pacientes com visitas à emergência e podem reduzir os índices de não adesão ao tratamento.

## 5 Conclusão/Considerações

A asma é uma doença crônica de alta prevalência e com altas taxas de mortalidade. De acordo com os estudos incluídos nesta pesquisa, pode-se observar que muitos pacientes bem como seus familiares ainda possuem um baixo nível de conhecimento, ou insatisfatório, no que diz respeito à patologia aqui discutida e a seus fatores agravantes.

O conhecimento sobre a asma é de fundamental importância, pois influencia diretamente no controle e no manejo da doença. Para que isso se efetive, intervenções devem ser realizadas não só em ambientes de atenção primária à saúde mas também nas residências desses pacientes, em toda rede hospitalar, nas escolas, em clubes, no trabalho, com

diferentes estratégias, de modo a estimular a busca e a aquisição do conhecimento sobre a patologia, sobre os fatores desencadeantes das crises e sobre a adesão ao tratamento.

A intervenção deve abranger desde os pacientes até os seus familiares ou responsáveis, para que, assim, todos possam adquirir as informações adequadas e satisfatórias para saberem o manejo da doença. Isso lhes permitirá fazer modificações ambientais em seus lares e locais de trabalho, a fim de diminuir os fatores irritantes e desencadeantes das exacerbações. Esse conhecimento também poderá promover aumento no número de adesão ao tratamento e diminuição de idas a ambulatórios para realização de consultas não programadas, melhorando, portanto, a qualidade de vida das pessoas asmáticas.

Este estudo permitiu verificar a importância da intervenção educativa em pacientes asmáticos bem como as repercussões positivas sobre estes e seus familiares. Devido à pequena quantidade de artigos incluídos nesta pesquisa, sugere-se que novas publicações com esta temática sejam realizadas e que as intervenções educativas possam fazer parte fundamental no tratamento de pacientes asmáticos.

Algumas limitações foram encontradas neste trabalho, como, por exemplo, a escolha dos idiomas dos artigos selecionados bem como apenas a inclusão de artigos disponíveis na íntegra.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Menezes do; PALMA, Pamella Valente; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves. Evolução das políticas públicas e programas de controle da asma no Brasil sob a perspectiva dos consensos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 38, n. 4, p. 518-525, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132012000400015>. Acesso em: 24 ago. 2018.

BETTENCOURT, Ana Rita de Cassia *et al.* Educação de pacientes com asma: atuação do enfermeiro. **Jornal de Pneumologia**, v. 28, n. 4, p. 193-200, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000400004>. Acesso em: 06 mar. 2019.

BIMESTRAL, Publicação. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia Tisiologia para o manejo da asma-2012. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v. 38, n. Suplemento 1, 2012. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Diretrizes\\_Sociedade\\_Brasileira\\_Pneumologia-Tisiologia\\_Manejo\\_Aasma-2012.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/Diretrizes_Sociedade_Brasileira_Pneumologia-Tisiologia_Manejo_Aasma-2012.pdf). Acesso em: 15 ago. 2018.

BOULET, Louis-Philippe *et al.* Benefits of an asthma education program provided at primary care sites on asthma outcomes. **Respiratory medicine**, v. 109, n. 8, p. 991-1000, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2015.05.004>. Acesso em: 02 ago. 2018.

BRASIL. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2015/01/asma-atinge-6-4-milhoes-de-brasileiros>. Acesso em: 14 abr. 2019.

CARVALHO COELHO, Ana Carla *et al.* The impacts of educational asthma interventions in schools: a systematic review of the literature. **Canadian respiratory journal**, v. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2016/8476206>. Acesso em: 09 mai. 2019.

CIDADE, Simone Falcão *et al.* Educação em asma: principais técnicas adotadas em programas de intervenção. **Sci Med**, v. 24, n. 3, p. 297-306, 2014. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica>. Acesso em: 20 out. 2018.

DALCIN, Paulo de Tarso Roth *et al.* Impacto de uma intervenção educacional de curta duração sobre a adesão ao tratamento e controle da asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, n. 1, p. 19-27, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132011000100005>. Acesso em: 20 out. 2018.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista interdisciplinar científica aplicada**, Blumenau-SC. v. 2, n. 3, p. 1-13, 2008.

DE LAVOR CORIOLANO, Maria Wanderleya *et al.* Repercussão de uma intervenção educativa com agentes comunitários de saúde nas condições ambientais de domicílios de crianças asmáticas. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 37, n. 3, p. 317-325, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9184>. Acesso em: 24 ago. 2018.

DE LIMA QUEIROZ, Layo Nikson Oliveira; NAZÁRIO, Nazaré Otilia. Efeitos de uma intervenção educativa individualizada nos pacientes em tratamento e avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de asma sem tratamento e portadores de outras comorbidades. **Cadernos Acadêmicos**, v. 4, n. 2, p. 205-207, 2013. Disponível em: [file:///C:/Users/PC/Downloads/1780-3597-1-PB%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/PC/Downloads/1780-3597-1-PB%20(1).PDF). Acesso em: 14 abr. 2019.

DÜRR, Selina *et al.* The Integrated Care of Asthma in Switzerland (INCAS) study: changes in asthma control and perception of health care through asthma education.

**Respiration**, v. 94, n. 5, p. 416-423, 2017. <https://doi.org/10.1159/000478945>. Acesso em: 15 ago. 2018.

FUHRMAN, Claire *et al.* Hospitalizations for asthma in children are linked to under treatment and insufficient asthma education. **Journal of Asthma**, v. 48, n. 6, p. 565-571, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/02770903.2011.580031> Acesso em: 19 nov. 2018.

HALL, John E.; GUYTON Arthur. C. **Tratado de fisiologia médica**. Elsevier Health Sciences, 2011.

KUBO, Aparecida Valéria *et al.* **Educação em saúde sobre asma brônquica na atenção primária**. DOI: 2013.10.7322/abcshs.v38i2.13 Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4103>. Acesso em: 14 abr. 2019.

MACEDO, Luciana Bilitário; ARAÚJO, Camila Biscaia Silva; DIAS, Cristiane Maria Carvalho Costa. Efeitos dos programas educacionais em pacientes com asma: revisão sistemática. **Assobrafir Ciência**, v. 3, n. 2, p. 43-52, 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/12247/11800>. Acesso em: 25 nov. 2018.

NAZARIO, Nazare Otilia *et al.* **Efeito de uma intervenção educativa individualizada na qualidade de vida de pacientes portadores de asma persistente**. 2007. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90265>. Acesso em: 20 out. 2018.

PRAENA-CRESPO, M. *et al.* Asthma education taught by physical education teachers at grade schools: A randomised cluster trial. **Allergologia et Immunopathologia**, v. 45, n. 4, p. 375-386, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aller.2016.10.022>. Acesso em: 02 ago. 2018.

RODRIGUES, Carmen Denise Borba; PEREIRA, Rosemary Ricarda Petrik; DALCIN, Paulo de Tarso Roth. Efeitos de um programa educativo ambulatorial em pacientes com asma não controlada. **Jornal brasileiro de pneumologia**. Vol. 329, n. 3 (Maio/Jun. 2013), p. 272-279, 2013. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129097/000903482.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 mai. 2019.

RONCADA, Cristian *et al.* Levels of knowledge about asthma of parents of asthmatic children. **Einstein** (São Paulo), v. 16, n. 2, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082018ao4204>. Acesso em: 19 nov. 2018.

SANTOS, Tássia Natalie Nascimento *et al.* Fatores associados ao conhecimento de crianças e adolescentes asmáticos sobre a asma. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 2, n. 4, p. 139-146, 2014. Disponível em: [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=700](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=700). Acesso em: 06 mar. 2019.

SANTANA, Livia Fonseca da Silva Carvalho de Azevedo *et al.* Intervenções educativas em asma na infância: uma revisão analítica da literatura. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 31, n. 5, p. 445-458, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-371320050000500013>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SILVA, Cláudia Maria Gomes Mendes da. **Percepção de sintomas e de gravidade, qualidade de vida e gestão familiar da asma pediátrica: caracterização e intervenção**. 2015. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.6/3978>. Acesso em: 19 nov. 2018.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo), v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102). Acesso em: 09 mai. 2019.

STEPHAN, Ana Maria Siga; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Conhecimento sobre asma das mães de crianças acometidas pela patologia, em área coberta pelo Programa Saúde da Família. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, p. 671-679, 2009. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rbepid/2009.v12n4/671-679/>. Acesso em: 15 ago. 2018.

VIEIRA, Jeorge Wagner da Conceição; SILVA, Anderson Aquiles; OLIVEIRA, Flávia Márcia. Conocimiento y impacto sobre el manejo de las crisis de los portadores de asma. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 6, p. 853-857, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000600010>. Acesso em: 02 ago. 2018.

III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. **Jornal brasileiro de pneumologia** 28 (Supl 1) – junho de 2002. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2015/02/cons\\_asma\\_2002\\_s03.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/cons_asma_2002_s03.pdf). Acesso em: 06 mar. 2019.