Medeiros LMC de, Vieira RS, Javorski M.



### **ORIGINAL ARTICLE**

# IDENTIFICATION OF RISK FOR WHEEZING AT HOME BY CAREGIVERS IDENTIFICAÇÃO DE RISCO PARA SIBILÂNCIA NO DOMICÍLIO POR CUIDADORES DE CRIANÇAS IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO DE SIBILANCIAS EN CASA CUIDADORES DE LOS NIÑOS

Lívia Maria Carvalho de Medeiros<sup>1</sup>, Raquel dos Santos Vieira<sup>2</sup>, Marly Javorski<sup>3</sup>

#### **ABSTRACT**

Objective: to investigate the ability of caregivers in identification of risk factors for wheezing existing residences of children wheezing and/or asthmatic children under five years. *Method:* this about an exploratory, cross-sectional study, from quantitative approach, performed with caregivers of children wheezing and/or asthma assisted in two Family Health Units in Jaboatão dos Guararapes city, Pernambuco, Brasil. Data were collected with the use of two techniques: interviews and field observation after the study has been approved by the Ethics in Research from University of Pernambuco, protocol number 314/09 (CAAE 0312.0.172.000-09). *Results:* the main triggers for crises wheezing identified by the caregivers were cold (95%), exposure to allergens dust (87,5%) and temperature changes (85%). Among the bedrooms observed by the researchers, 72,5% had a cement floor, 87,5% curtains, 65% were not airy;17,5% had passive exposure to smoke. It was found that none of the children wore pillow and foam mattress with adequate cover properly. *Conclusion: most of the households*, the caregivers recognized the triggers of wheezing, however, only a minority made environmental changes and behavioral. *Descriptors:* asthma; child; respiratory sounds; risk factors.

#### RESUMO

Objetivo: investigar a capacidade dos cuidadores na identificação dos fatores de risco para sibilância existentes no domicílio de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos. Método: estudo do tipo exploratório, transversal, com abordagem quantitativa, realizado com cuidadores de crianças sibilantes e/ou asmáticas assistidas em duas Unidades de Saúde da Família na cidade de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil. Os dados foram coletados com o emprego de duas técnicas: entrevista e observação de campo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco sob número de protocolo número 314/09 (CAAE 0312.0.172.000-09). Resultados: os principais desencadeantes para as crises de sibilância, identificados por cuidadores, foram o resfriado (95%), exposição aos alérgenos da poeira (87,5%) e mudanças de temperatura (85%). Entre os dormitórios observados pelas pesquisadoras, 72,5% apresentavam piso de cimento; 87,5 cortinas; 65% não eram arejados; em 17,5% havia exposição passiva ao fumo. Constatou-se que nenhuma das crianças usava travesseiro e colchão de espuma com capa adequada. Conclusão: na maioria dos domicílios, os cuidadores reconheciam os fatores desencadeantes das crises de sibilância, entretanto, apenas a minoria realizou mudanças ambientais e comportamentais. Descritores: asma; criança; sibilo; fatores de risco.

#### **RESUMEN**

Objetivo: investigar la capacidad de los cuidadores em la identificación de factores de riesgo para sibilancias residencias existentes sibilancias de los niños y/o niños asmáticos menores de cinco anos. Método: és el estúdio exploratório, de corte transversal, con enfoque cuantitativo, realizado com cuidadores de los niños con sibilancias y/o asma asistudos en dos Unidades de Salud Familiar en la ciudad de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil. El los datos fueron recogidos mediante dos técnicas: entrevista y observación de campo. El etúdio fue aprobado por la Etica em Pesquisa de la Universidad de Pernambuco con número de protocolo 314/09 (CAAE 0312.0.172.00-09). Resultados: los principales factores desencadenates de las crisis sibilancias identificados por los cuidadores o eran frios (95%), la exposición a los alérgenos polvo (87,5%) y los cabios de temperatura (85%). Entre los habitaciones observada por los investigadores, el 72,5% tênia piso de cemento, 87,5% cortinas, el 65% no fueron aireado y el 17,5% la exposición pasiva al humo. Se encontro que ninguno de los ninõs llevaban almohada y colchones de espuma con uma cubierta adecuada. Conclusión: en la mayoría de los hogares los cuidadores reconocen la activión de los sibilancias sin embargo, solo uma minoría llevado a cabo los câmbios ambientales y de comportamiento. Descriptores: asma; niño; ruídos respiratórios; factores de riesgo.

<sup>1</sup>Enfermeiras graduadas pela Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mails: <u>livia\_mcm@hotmail.com; raquel\_santos@hotmail.com;</u> Enfermeira. Mestre em Saúde Pública. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem, da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: <u>marly\_11j@hotmail.com</u>

Artigo do extraído do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Identificação de risco para sibilância no domicílio por cuidadores de crianças em Jaboatão dos Guararapes-PE. 2010.

#### **INTRODUCÃO**

A asma é uma doença provocada pela associação de fatores ambientais e genéticos. Embora os avanços científicos, há fatos que indicam o aumento das taxas de prevalência e mortalidade da asma, entre estes, destacamse maior exposição à aeroalérgenos e aos poluentes domésticos (ácaros, irritantes químicos, mofo, fumaça de cigarro e contato com animais de pelos).<sup>1</sup>

A presença de tosse e sibilância são sintomas comuns nas crianças, podendo ser a manifestação clínica de vários problemas localizados nas vias aéreas. A sibilância é uma grande causa da procura por serviços médicos, especialmente em crianças menores de um ano de idade.<sup>2</sup>

Muitas das crianças brasileiras utilizam o serviço de emergência como local de consultas, levando a falhas no tratamento e no controle da doença. Fatores como renda, educação sobre a doença e escolaridade materna estão relacionados com a origem das hospitalizações, porque influenciam o acesso aos serviços de saúde.<sup>3</sup>

No Brasil, a asma é a quarta causa de internação nos hospitais do Sistema Único de Saúde (SUS) atingindo cerca de 10% da população, causando uma média de 2000 óbitos/ano, destes cerca de 70% ocorre durante a hospitalização.<sup>4</sup>

mais importante característica fisiopatogênica da asma é a inflamação brônquica, originada a partir de um complexo de interações entre células inflamatórias, mediadores e células estruturais das vias aéreas. Α interação entre alérgenos ambientais e algumas células, como os linfócitos Th<sub>2</sub> promovem o início e a manutenção da resposta inflamatória através produção das citocinas, como as interleucinas IL-4, IL-5 e IL-13. A resposta inflamatória provoca infiltração eosinofílica. lesão intersticial das paredes da vias aéreas, granulação dos mastócitos e ativação dos linfócitos  $Th_2$ . A IL-4 tem a função de promover o aumento da produção de anticorpos IgE específicos ao alérgeno e da expressão de alta e baixa afinidade à IgE pelas células inflamatórias. 5,6

A asma é uma doença crônica de difícil diagnóstico em crianças menores de um ano de idade devido à facilidade de ser confundida com outras doenças respiratórias. O diagnóstico da asma em lactentes e préescolar é basicamente clínico e de difícil realização, sendo uma preocupação antiga dos pediatras. A falta de testes específicos e

sensíveis disponíveis torna mais árduo o diagnóstico seguro, se o lactente é asmático ou não. A asma em lactentes é considerada como a repetição de sibilância e dispnéia, por no mínimo, três vezes antes do segundo ano de vida.<sup>8</sup>

Entre os grupos considerados mais vulneráveis para asma e suas complicações encontram-se as crianças menores de cinco anos. Visto que, na literatura, estes grupos são os que mais sofrem impacto da exposição a poluentes atmosféricos. 9

O tratamento da asma visa à educação a respeito da doença, possuindo um papel elementar. A educação das mães das crianças asmáticas possibilita que as mesmas saibam usar, de maneira correta, a medicação terapêutica, as medidas de controle ambiental e a procura aos serviços de saúde.<sup>10</sup>

O manuseio do ambiente tem como finalidade à redução da exposição à alérgenos e, é considerado um agente elementar do tratamento de crianças alérgicas que possuem asma. Constituindo uma tática de tratamento que pode ser preservada sem efeitos colaterais e pode resultar no alívio dos sintomas, na melhora da hiperresponsividade brônquica, minimizando a utilização do tratamento farmacológico.<sup>11</sup>

A vida das crianças asmáticas nem sempre segue um curso normal; a crianca, normalmente, é o objeto de cuidados excessivos. Há necessidade de se adaptar a casa a estas crianças, retirando tapetes, cortinas, plantas, animais domésticos, atuando a higiene doméstica como a medida mais recomendada de educação preventiva. 12

Está definido na literatura, que as crianças asmáticas são mais responsivas as influências ambientais, devido ao aumento hiperreatividade brônquica e da sensibilidade aos fatores ambientais.7 A redução exposição alérgenos à contribui minimizar os fenômenos inflamatórios, visto que, os elementos alérgicos atuam de maneira direta na manutenção dos inflamatórios brônquicos. 13

O controle ambiental é uma das medidas mais eficazes na prevenção e controle das crises de sibilância, sendo assim, é de fundamental importância que a família destas crianças saiba reconhecer os fatores de risco existentes no ambiente doméstico em que as mesmas vivem.

O presente estudo teve como objetivo geral investigar a capacidade dos cuidadores de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos assistidas em duas Unidades de Saúde da Família (USFs) na cidade de

Jaboatão dos Guararapes - Pernambuco, na identificação dos fatores de risco para a sibilância existente no domicílio. E, como objetivos específicos, investigar a história familiar de atopia; verificar se os cuidadores conseguem identificar os fatores de riscos relacionados com as condições ambientais, tais como: uso de cortinas, tapetes, presença de animais domésticos e umidade; e identificar, através da observação, a presença de fatores de risco na residência.

#### **MÉTODO**

Estudo do tipo exploratório, transversal, com abordagem quantitativa. O mesmo foi realizado em duas Unidades de Saúde da Família (USFs) do Distrito Sanitário I, na cidade de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.

A população do estudo foi constituída por cuidadores de crianças menores de cinco anos, com história de sibilância ou com diagnóstico de asma, acompanhadas na Estratégia de Saúde da Família (ESF). A amostra foi do tipo intencional, onde o conhecimento das pesquisadoras acerca das características da população lhes permitiu selecionar os sujeitos da amostra. Desta maneira, fizeram parte do estudo 40 sujeitos, o critério de inclusão na amostra foi ser cuidador de criança menor de cinco anos que tivesse apresentado pelo menos um episódio de sibilância nos últimos doze meses.

Antes do início da coleta de dados, o instrumento foi testado com cinco sujeitos para avaliar o alcance dos objetivos da pesquisa. Ao término foram feitos ajustes de adequação no instrumento. A coleta de dados foi iniciada após a anuência dos sujeitos com a do Consentimento assinatura Livre Esclarecido. O acesso aos dados se deu com a utilização de duas técnicas: entrevista e observação de campo. As entrevistas foram orientadas por um roteiro adaptado do questionário do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC - APÊNDICE B) que é padronizado internacionalmente e validado no Brasil. O ISAAC trata-se de um instrumento sensível e específico, cuja competência consiste em separar as crianças não asmáticas das asmáticas. <sup>15</sup> A observação ocorreu no domicílio das crianças, para a qual foi utilizada um check-list fundamentado no Guia de Avaliação Ambiental do Alérgico criado pelo Centro de Orientação em Rinite Alérgica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (CORA - APÊNDICE C). <sup>10</sup> As pesquisadoras, durante a visita domiciliar, verificaram todos os cômodos do ambiente e examinaram, detalhadamente, o quarto da criança.

Os dados foram processados no programa Microsoft Office Word 2007, apresentados quantitativamente, através de figuras e tabelas e analisados com estatística descritiva.

No período de dezembro de 2009 a maio de 2010, foram entrevistadas 42 cuidadores de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos, sendo excluídas da amostra duas crianças por seus cuidadores não se encontrarem em casa. Completaram o estudo 40 cuidadores de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE), protocolo número 314/09 (CAAE 0312.0.172.000-09), satisfazendo as exigências da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

#### **RESULTADOS**

Em relação às características dos cuidadores, 52,5% tinham entre 19 e 30 anos, 65% tinham ensino fundamental incompleto, 77,5% não trabalham fora de casa e 45% possuíam renda familiar de até um salário mínimo, ressaltando que 30% das famílias não possuíam renda fixa (Tabela 1).

**Tabela1.** Caracterização socioeconômica dos familiares de crianças sibilantes e/ou asmáticas acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Jaboatão dos Guararapes, 2010.

Variáveis	N=40	%
Idade (anos)		
≤ 18	5	12,5
19-30	21	52,5
31-40	11	27,5
> 40	03	7,5
Escolaridade		
Analfabeto	04	10,0
Fundamental Incompleto	26	65,0
Fundamental Completo	03	7,5
Médio Incompleto	04	10,0
Médio Completo	02	5,0
Estudando	01	2,5

Trabalha fora de casa		
Sim	09	22,5
Não	31	77,5
Renda familiar		
Até ½ SM*	03	7,5
Até 1 SM	18	45,0
Até 2 SM	07	17,5
> 2 SM	-	-
Sem renda fixa	12	30,0
Total	40	100,0

<sup>\*</sup> SM = Salário mínimo

Na tabela 2, é possível observar que a asma foi um dos antecedentes familiares mais relatados (62,5%), a rinite alérgica foi referida por 40% dos entrevistados, seguido por alergia alimentar com 22,5% e pela dermatite atópica com 7,5%.

**Tabela 2.** Antecedentes familiares para atopia em crianças sibilantes e/ou asmáticas acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Jaboatão dos Guararapes, 2010.

Variáveis	N	%
Asma		
Sim	25	62,5
Não	15	37,5
Rinite alérgica		
Sim	16	40,0
Não	24	60,0
Dermatite atópica		
Sim	03	7,5
Não	37	92,5
Alergia alimentar		
Sim	09	22,5
Não	31	77,5
Total	40	100,0

Na tabela 3, estão os fatores descritos pelos cuidadores, como risco para as crises de sibilância, o fator de risco mais referido foi o resfriado (95%), seguido por poeira (87,5%),

mudança de temperatura (85%), fumaça de cigarro e pelos de animais, ambos com 65%. Cheiro forte e alimentos foram associados por 40% e 5% da amostra, respectivamente.

**Tabela 3.** Identificação dos fatores de risco para as crises de sibilância por cuidadores de crianças menores de cinco anos acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Jaboatão dos Guararapes, 2010.

Variáveis	N	%
Mudança de temperatura	IV	70
Sim	34	85,0
Não	06	15,0
Resfriado		, .
Sim	38	95,0
Não	02	5,0
Fumaça de cigarro		
Sim	26	65,0
Não	14	35,0
Poeira		
Sim	35	87,5
Não	05	12,5
Pêlos de animais		
Sim	26	65,0
Não	14	35,0
Cheiro forte		
Sim	16	40,0
Não	24	60,0
Alimentos		
Sim	02	5,0
Não	38	95,0
Total	40	100,0

100%

80%

60%

40%

20%

0%



**Figura 1.** Hábitos de fumo em famílias de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Jaboatão dos Guararapes, 2010.

Não fuma

Na figura 1, observa-se que, apesar de um pouco mais da metade dos cuidadores e companheiros não terem o hábito de fumar, ainda é significativa a parcela de fumantes que convivem com crianças sibilantes e/ou asmáticas.

Fuma

A tabela 4 refere-se à observação dos fatores de risco existentes no quarto de dormir das crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos, realizada pelas pesquisadoras. Na maioria dos dormitórios (72,5%) foi observado que o piso era de cimento. A presença de tapetes foi constatada em apenas 12,5% dos quartos. Porém, em 87,5% dos quartos foi observada a presença de cortinas, das quais 65,72% eram lavadas uma vez ou mais por semana, 22,85% eram lavadas uma vez a cada dois meses e 11,43%

demoravam mais de dois meses para serem lavadas. Sobre os travesseiros foi verificado que 52,5% das crianças usavam travesseiro de espuma, 45% destas não usavam travesseiros e apenas 2,5% usavam travesseiro de fibra sintética. Todavia, nenhuma das crianças travesseiro encapado. O colchão usava utilizado pelas crianças predominantemente (100%) de espuma, sendo que, nenhum deles com capa adequada. Foi observada a presença de umidade em 40% dos ambientes em que as crianças dormiam; 65% dos guartos não eram arejados; em 30% dos ambientes, os animais domésticos entravam no dormitório; ocorria exposição ao fumo em 17,5% dos casos e em 52,5% dos quartos foi observada a presença de irritantes como incenso e perfume.

**Tabela 4.** Observação dos fatores de risco no quarto de dormir de crianças sibilantes e/ou asmáticas menores de cinco anos acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Jaboatão dos Guararapes, 2010.

Variáveis	N	%
Tipo de piso		
Cerâmica	07	17,5
Piso de terra	04	10,0
Piso de cimento	29	72,5
Tapetes		
Não	35	87,5
Sim	05	12,5
Cortinas/mosquiteiros		
Não	05	12,5
Sim	35	87,5
Higienização das cortinas/mosquiteiro (r		
Lava 1 vez a cada 2 meses	08	22,85
Demora mais de 2 meses para	04	11,43
lavar		
Lava 1 vez ou mais por semana	23	65,72
Tipo de travesseiro		
Espuma	21	52,5
Fibra sintética	01	2,5
Sem travesseiro	18	45,0
Travesseiro encapado	-	_
Tipo de colchão		
Espuma	40	100,0
Capa adequada	-	_
Presença de umidade		
Sim	16	40,0
Não	24	60,0
Ambiente		
Arejado	10	25,0
Arejado sem sol	04	10,0
Não arejado	26	65,0
Presença de animais		
Não tem animais	15	37,5
Animal não entra no quarto	13	32,5
Animal entra no quarto	12	30,0

Identification of risk for wheezing at home by...

Tabagismo		
Não fumantes	23	57,5
Fumam no quarto	07	17,5
Não fumam no quarto	10	25,0
Presença de irritantes no ambiente (incenso, perfume)		
Sim	21	52,5
Não	19	47,5
Total	40	100,0

#### **DISCUSSÃO**

Os dados do estudo revelaram que mais que a metade da amostra (65%) tinha o ensino fundamental incompleto e quase a metade (45%) viviam com uma renda de um salário mínimo, os dados refletem uma classe econômica que possivelmente teria dificuldade para prover os cuidados necessários a uma criança sibilante e/ou asmática. Um ambiente familiar adverso relacionado à escolaridade baixa cuidadores podem intervir na adesão ao tratamento<sup>16</sup>, em especial, de crianças que demandam cuidados complexos. Foi observado que a maioria dos cuidadores não trabalhavam fora do lar, estes dados estão de acordo com a literatura. As mães de crianças portadoras de asma são as que mais sofrem com as mudanças no estilo de vida, visto que, muitas delas deixam de trabalhar e com isso sacrificam a renda familiar, na etapa em que a necessidade financeira é maior devido as necessidades de cuidado. 12

A cerca dos antecedentes familiares, a história de asma foi referida por 62,5% dos entrevistados e de rinite alergia foi referida por 40%. As pesquisas apontam que crianças cujos pais e irmãos apresentavam história de asma tinham maior probabilidade de exibir episódios de crise de sibilância nos primeiros doze meses de vida, quando comparadas aquelas crianças que não possuíam história parental de asma. 17 Estudo realizado crianças atendidas Cuiabá. com ambulatório de pediatria do Universitário Júlio Müller, mostrou que entre os antecedentes familiares alérgicos, apenas a rinite paterna esteve associada com a asma.<sup>18</sup>

Os principais fatores de risco para as crises de sibilância, identificados por cuidadores, foram o resfriado (95%), a exposição aos alérgenos da poeira (87,5%) e as mudanças de temperatura (85%). Comumente, as infecções respiratórias alta ou particularmente as virais, são responsáveis por exacerbações de asma.<sup>19</sup> Estudos em diversas comunidades demonstraram que a exposição aos alérgenos domiciliares, especialmente aos ácaros da poeira, se apresentou como o maior fator de risco para a asma. 18 A influência das mudanças climáticas, provavelmente, esteve relacionada a uma maior dispersão de

aeroalérgenos, o que levou a uma maior ocorrência das crises de asma.<sup>7</sup> De acordo com a literatura, cuidadores acreditavam que a exposição do filho a lugares com clima quente ou frio e com fortes ventos, podiam levar ao agravamento da asma. 12

Em relação à modificação dos hábitos de fumo na família destas crianças, observou-se que apesar do prejuízo causado pelo fumo ser reconhecido por muitos leigos, ele constitui um dos principais poluentes do domicílio. 10 A presença de fumante esteve relacionada com a ocorrência das crises de sibilância, sendo verificada em 22,5% dos cuidadores e em 40% dos companheiros. A literatura mostrou que a exposição à fumaça de cigarro após o nascimento apresentou relação aparecimento de sibilância em menores de três anos.8

Quanto à observação dos fatores de risco existentes no quarto de dormir destas crianças, 72,5% dos dormitórios estudados apresentou piso de cimento e 10% piso de terra. De acordo com um estudo realizado com crianças menores de treze anos no estado do Rio Grande do Sul, a presença de piso inadequado no domicílio está diretamente relacionada com a ocorrência de sibilância recorrente.20

A presença de cortinas foi constatada em 87,5% dos dormitórios examinados. Em um estudo realizado em lares de crianças e adolescentes asmáticos, detectou-se que a remoção das cortinas não foi realizada devido à dificuldade em se colocar outro objeto para se preservar a intimidade dos indivíduos. 1 Um pouco mais da metade dos cuidadores (65,72%) relataram que realizavam medidas assíduas de limpeza das cortinas, estes dados estão de acordo com a literatura, a qual confirma, que embora fizesse parte do convívio das crianças à presença de cortinas quarto de dormir, as mães responsáveis realizam limpeza frequente das mesmas.<sup>10</sup>

Em nenhuma das casas estudadas foi observada a adequação do travesseiro e do colchão da criança sibilante e/ou asmática. Cuidadores afirmaram que 52,5% e 100% destas crianças usavam travesseiro e colchão de espuma, respectivamente. Um trabalho realizado com crianças e adolescentes em Camaragibe mostrou que revestir travesseiros

e colchões com material impermeável é a medida de controle ambiental mais essencial, tendo em vista que estes locais são os maiores reservatórios dos ácaros domésticos. <sup>10</sup> As dificuldades socioeconômicas são relatadas em diversos estudos e atuam como fator de não adesão as medidas de controle ambiental, tendo em vista que impedem a aquisição de capa plástica para revestir colchões e travesseiros, entretanto, atuam contribuindo no controle do ambiente ao impedir a aquisição de tapetes.<sup>1</sup>

A presença de acessórios inadequados e de umidade, no quarto de dormir, se apresentou como fator de crescimento de fungos e ácaros. Observou-se que o contato habitual de crianças com estes alérgenos provoca crises de sibilância. O que foi constatado neste trabalho, onde 40% e 65% dos dormitórios estudados apresentavam umidade e não eram arejados, respectivamente. E conforme a literatura, o quarto de dormir da criança asmática deve ser arejado frequentemente, estar na direção do sol e ter o mínimo de pó. 21

Em casas com animais de estimação, a constituição destes pós apresentam elevadas taxas de agentes microbianos.<sup>7</sup> Desta forma, os alérgenos animais constituem importantes deflagradores da atopia.<sup>22</sup> O que foi possível ser observado neste estudo, pois 62,5% das residências possuíam animais de estimação, dos quais 30% entravam no quarto de dormir da criança.

Já a presença de irritantes foi observada em 52,5% dos ambientes, sabe-se que detergentes, sabões, perfumes são substâncias irritantes capazes de precipitar os sintomas da asma.<sup>4</sup>

## **CONCLUSÃO**

Os dados do estudo refletiram uma população de baixa renda com dificuldades socioeconômicas que teoricamente compromete a adesão ao tratamento. Populações submetidas a condições precárias de vida apresentam maior probabilidade de terem seus filhos atingidos por crises de sibilância e/ou asma. Desta forma, identificação dos fatores desencadeantes e adoção de medidas de controle ambiental visam à redução das frequências das crises, bem como o aumento do intervalo entre as mesmas, atuando como medida essencial na prevenção e no controle das crises.

Em relação aos antecedentes familiares para atopia, a asma e a rinite alérgica foram os mais relatados pelos entrevistados, fato confirmado na literatura.

Acerca da identificação dos fatores de risco para a sibilância, os mais citados foram o resfriado, a poeira e a mudança de temperatura, respectivamente; entretanto, o reconhecimento da fumaça de cigarro, pelos de animais e cheiro forte, como fatores de risco, foram citados em menor número. Poucos participantes do estudo associaram a ingesta de alimentos como possível determinante para desencadear as crises de sibilância.

A observação do ambiente de dormir permitiu as pesquisadoras constatar que a maioria das crianças dormia em guartos com piso de cimento, fato associado ao acúmulo e dispersão de aeroalérgenos. Foi verificado também um percentual significativo de cortinas e/ou mosquiteiros, porém, um pouco mais que a metade dos entrevistados afirmou que realizava frequentemente a higienização mesmos. Notou-se que nem travesseiros, nem os colchões usados pelas crianças, tinham capa adequada, certamente, as expõe a sensibilização por ácaros, parasitas que podem desencadear os sintomas da asma.

Ainda na inspeção do ambiente, foi verificado que a maioria dos quartos não era bem ventilados, algumas crianças eram expostas passivamente ao fumo, com pelos de animais domésticos e com a inalação de irritantes, como incenso e perfume.

Diante dos dados apresentados discutidos, verificou-se que muitas crianças sibilantes e/ou asmáticas eram expostas rotineiramente a fatores de risco existentes ambiente e no comportamento dos cuidadores. Todavia, é preciso refletir sobre esta realidade, uma vez que diversos fatores interferem na adesão às medidas de controle ambiental, entre eles: aspectos culturais, individuais, psicológicos e, principalmente, as socioeconômicas desfavoráveis associadas a uma baixa escolaridade dos cuidadores, traduzida em pouco conhecimento sobre a prevenção dos sintomas da asma.

Os estudos revelam que o controle ambiental é sem dúvida a medida mais eficaz para a prevenção dos sintomas das crises de sibilância, contudo, a educação em saúde para população de baixa renda tem que considerar as limitações impostas pela situação econômica e cultural.

#### **REFERÊNCIAS**

1. Jentzsch NS, Camargos PAM, Melo EM. Adesão as medidas de controle ambiental em lares de crianças e adolescentes asmáticos. J Bras de Pneumol[periódico na internet]. 2006

Medeiros LMC de, Vieira RS, Javorski M.

mai/jun [acesso em 2009 jun 15]; 32(3):190-193.

Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v32n3/a03">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v32n3/a03</a> v32n3.pdf

2. Solé D. Sibilância na infância. Editorial. J Bras de Pneumol[periódico na internet]. 2008 jun [acesso em 2009 jun 15]; 34(6):337-37.

Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v34n6/v34">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v34n6/v34</a> n6a01.pdf

3. Sarinho E, Queiroz GRS de, Dias MLCM, Silva AJK. A hospitalização por asma e a carência de acompanhamento ambulatorial. J Bras Pneumol[periódico na internet]. 2007 jul/ago [acesso em 2009 jun 15]; 33(4):366-66.

Disponível em <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n4/v33">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n4/v33</a> n4a04.pdf

- 4. Vieira JWC, Silva AA, Oliveira FM. Conhecimento e impacto sobre o manejo das crises de pacientes portadores de asma. Rev Bras Enferm[periódico na internet]. 2008 nov/dez [acesso em 2009 jun 15]; 61(6):854-5. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n6/a10v61n6.pdf">http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n6/a10v61n6.pdf</a>
- 5. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. J Pneumol [periódico na internet]. 2002 jun[acesso em 2009 jun 10];28(1):151-2. Disponível em: <a href="http://www.jornaldepneumologia.com.br/PD">http://www.jornaldepneumologia.com.br/PD</a>
  F/Suple\_163\_52\_cons\_asma\_2002\_s03.pdf
- 6. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma[homepage]. J Pneumol; 2006 nov[acesso em 2009 jun 10]; 32(7):447. Disponível em: <a href="http://www.jornaldepneumologia.com.br/PD">http://www.jornaldepneumologia.com.br/PD</a> F/Suple\_114\_39\_textoasma.pdf
- 7. Saldanha CT, Silva AMC da, Botelho C. Variações climáticas e uso de serviços de saúde em crianças asmáticas menores de cinco anos de idade: um estudo ecológico. J Bras de Pneumol[periódico na internet]. 2005 nov/dez [acesso em 2009 Jul 11];31(6):495-7. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n6/27951.pdf">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n6/27951.pdf</a>
- 8. Fontes MJF, Fonseca MTM, Camargos PAM, Affonso AGA, Calazans GMC. Asma em menores de cinco anos: dificuldades no diagnóstico e na prescrição da corticoterapia inalatória. J Bras de Pneumol[periódico na internet]. 2005 maio/jun [acesso em 2009 Jun 15]; 31(3):245-8. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n3/258 64.pdf

- 9. Farias de Col MRC de, Rosa AM, Hacon SS,Castro HÁ de, Ignotti E. Prevalência da asma em escolares de Alta Floresta município ao Sudeste da Amazônia Brasileira. Rev Bras Epidemiol[periódico na internet]. 2010 mar.[acesso em 2010 maio 10]; 13(1):51-1. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n1/05.p">http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n1/05.p</a> df
- 10. Melo RMB, Lima LS de, Sarinho ESC. Associação entre o controle ambiental domiciliar e exacerbação da asma em crianças e adolescentes do município de Camaragibe, Pernambuco. J Bras de Pneumol[periódico na internet]. 2005 jan/fev [acesso em 2009 jul 7];31(1): 06-11. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n1/23449.pdf">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n1/23449.pdf</a>
- 11. Arruda LK. Controle ambiental na asma: recomendar ou não recomendar, eis a questão! Editorial. J Bras de Pneumol [periódico na internet]. 2005 jan/fev [acesso em 2009 jul 7];31(1):03-3.Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n1/23448.pdf">http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v31n1/23448.pdf</a>
- 12. Frota MA, Martins MC, Santos RCAN. Significados culturais da asma infantil. Rev de Saúde Pública [periódico na internet]. 2008 abr [acesso em 2009 jul 7];42(3): 513-5. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n3/6778">http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n3/6778</a>
- 13. Moura JAR de, Camargos PAM, Blic J de. Tratamento profilático da asma. J pediatr [periódico na internet]. 2002 nov/dez[acesso em 2009 jul 11];78(2):143-3. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jped/v78s2/v78n8a">http://www.scielo.br/pdf/jped/v78s2/v78n8a</a> 05.pdf
- 14. Polit DF, Hungler BP. Métodos de coleta de dados. Fundamentos de pesquisa em Enfermagem;1995.
- 15. Stephan MAS, Costa JSD da. Conhecimento sobre asma das mães de crianças acometidas pela patologia, em área coberta pelo Programa Saúde da Família. Rev Bras Epidemiol [periódico na internet]. 2009 dez [acesso em 2010 maio 24];12(4):673-3. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n4/16.p">http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n4/16.p</a> df
- 16. Antônio IHF, Barroso TL, Cavalcante AMRZ, Lima LR de. Qualidade de vida dos cardiopatas elegíveis à implantação de marca-passo cardíaco. Rev Enferm UFPE on line[periódico na internet]. 2010 abr/jun[acesso em 2010 maio 24];4(2):205-6. Disponível em:

Medeiros LMC de, Vieira RS, Javorski M.

# http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/inde x.php/revista/article/view/827

- 17. Chong Neto HJ, Rosário NA, Grupo EISL Curitiba. Fatores de risco para a sibilância no primeiro ano de vida. J pediatr [periódico na internet]. 2008 nov/dez [acesso em 2009 Ago 16];84(6):500-0. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n6/v84n6">http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n6/v84n6</a> a05.pdf
- 18. Moraes LSL, Barros MD, Takano AO, Assami NMC. Fatores de risco, aspectos clínicos e laboratoriais da asma em crianças. J pediatr [periódico na internet]. 2001 nov/dez [acesso em 2009 Ago 16];77(6):448-452.

Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/jped/v77n6/v77n6">http://www.scielo.br/pdf/jped/v77n6/v77n6</a> a06.pdf

19. Macedo SEC, Menezes AMB, Albernaz E, Post P, Knorst M. Fatores de risco para internação por doença respiratória aguda em crianças até um ano de idade. Rev Saúde Pública[periódico na internet]. 2007 fev [acesso em 2009 Ago 16];41(3):353-53. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/pdf/rsp/nahead/532">http://www.scielosp.org/pdf/rsp/nahead/532</a>

20. Prietsch SOM, Fischer GB, César JA, Cervo PV, Sangaletti LL, Wietzycoski et al. Fatores de risco para a sibilância recorrente em menores de 13 anos no Sul do Brasil. Rev.panam.salud pública[periódico na internet]. 2006 nov [acesso 2010 jun 01];20(5):333-3. Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v20n5/06.pdf">http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v20n5/06.pdf</a>

- 21. Mata PL. Prevenção e ambiente: o que resulta aos vários níveis. In Pinto, Rosado J, Almeida MM. A criança asmática no mundo da alergia. Algés: Edições Médicas; 2003.
- 22. Soares FAA, Segundo GRS, Alves R, Ynoue LH, Resende RO, Sopelete MC, Silva DAO et al. Perfil de sensibilização а alérgenos domiciliares em pacientes ambulatoriais. Rev Assoc Med Bras[periódico na internet]. 2007 jan/fev[acesso 2009 16];53(1):27. ago Disponível http://www.scielo.br/pdf/ramb/v53n1/14.pd f

Sources of funding: No Conflict of interest: No

Date of first submission: 2010/04/10

Last received: 2010/12/22 Accepted: 2010/12/25 Publishing: 2011/01/01

#### Address for correspondence

Marly Javorski
Universidade Federal de Pernambuco
Departamento de Enfermagem
Av. Prof. Moraes Rego, s/n — Bl A do Hospital
das Clínicas
CEP: 50670-901 — Cidade Universitária, Recife,
Pernambuco, Brasil