

# EXPOSIÇÃO A FATORES AMBIENTAIS E SINTOMAS DE ASMA AOS SEIS ANOS DE IDADE. Área de conhecimento: Medicina

Henrique Piacentini Silvestre<sup>1</sup>; Juliana Coelho de Campos<sup>2</sup>; Eliane Traebert<sup>1,2</sup>; Jefferson Traebert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Curso de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça/SC, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça/SC, Brasil.

## UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

Medicina, campus Pedra Branca

### Introdução

Asma é uma doença inflamatória crônica desencadeada por diversos estímulos deflagradores<sup>1,2</sup>. A patologia apresenta-se com diferentes sinais e sintomas, resultantes da hiperreatividade, inflamação e edema na mucosa brônquica<sup>1,2</sup>.

Dados da Organização Mundial da Saúde estimam que a condição afete mais de 235 milhões de pessoas em todo o mundo, e o número tende a aumentar em países emergentes<sup>3</sup>. Vários fatores de risco estão associados à asma, podendo ser ambientais e/ou genéticos. Para os fatores genéticos, destacam-se o histórico familiar de asma, rinite e obesidade. Entre os aspectos ambientais estão a exposição a objetos que acumulam poeira, animais de estimação, fumaça de cigarros, além da situação socioeconômica<sup>4</sup>.

A asma é hoje considerada um problema de saúde pública, com altos custos econômicos devido ao elevado número de atendimentos de emergência e internações. Além disso, pode ter impacto negativo sobre a qualidade de vida da criança e da família<sup>5</sup>.

### Objetivo

Estimar eventuais associações entre certas exposições na gravidez e fatores ambientais externos no domicílio e a ocorrência de sintomas asma aos seis anos de idade.

### Métodos

Foi realizado um estudo epidemiológico de delineamento transversal com dados de uma coorte denominada Coorte Brasil Sul<sup>6</sup> envolvendo 438 escolares do primeiro ano do ensino fundamental do município de Palhoça/SC. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com as mães nos domicílios, realizadas por pesquisadores e Agentes Comunitários de Saúde devidamente capacitados.

A variável dependente foi relato de sintomas de asma aos seis anos de idade por meio da pergunta do ISAAC "Nos últimos 12 (doze) meses, seu(sua) filho(a) teve sibilos (chiado no peito)?".

As variáveis independentes foram: sexo e etnia da criança; idade e escolaridade da mãe ao nascimento; tabagismo, ingestão de álcool e uso de drogas ilícitas na gravidez; presença de animais - cachorro, gato, pássaro, outros animais de pelo - em casa durante a gestação; presença de fumantes atualmente dentro de casa; presença de mofo ou umidade no teto ou nas paredes no quarto em que a criança dorme atualmente; presença de aparelho de ar condicionado, carpete ou tapete, cortina, bicho de pelúcia, travesseiro de pena no quarto em que a criança dorme atualmente; se criança convive com animais de pelo ou pena dentro de casa.

Os dados foram analisados em modelo multivariado por meio de Regressão de Poisson com estimador robusto e estratégia *stepwise forward*. Foram estimadas as razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança a 95%.

### Resultados

Um total de 438 crianças foram incluídas no estudo. A prevalência de sintomas de asma foi de 40,8%. Os resultados da análise multivariada são mostrados na tabela 1.

A variável presença de brinquedos de pelúcia no quarto da criança mostrou-se estatisticamente associada e de forma independente ao relato de sintomas de asma.

Crianças com brinquedos de pelúcia no quarto em que dormiam apresentaram uma prevalência 11% maior de asma [RP = 1,11 (IC 95% 1,01;1,21) p = 0,032] se comparadas àquelas sem esse tipo de brinquedo

### Resultados

Tabela 1 – Resultados da análise de regressão multivariada entre variáveis sociodemográficas, exposições na gravidez e fatores do domicílio em crianças de seis anos de idade, Palhoça/SC.

VARIÁVEIS	SINTOMAS DE ASMA					
	RP <sub>b</sub>	IC 95%	p	RP <sub>a</sub>	IC 95%	p
<b>SOCIODEMOGRÁFICAS</b>						
<b>Sexo da criança</b>			0,175			0,257
Masculino	1,06	0,97; 1,17		1,05	(0,96; 1,16)	
Feminino	1,00			1,00		
<b>Etnia da criança</b>			0,041			0,093
Não caucasiana	1,12	1,01; 1,25		1,10	(0,98; 1,22)	
Caucasiana	1,00			1,00		
<b>EXPOSIÇÕES NA GRAVIDEZ</b>						
<b>Presença de cães dentro de casa</b>			0,181			0,325
Sim	1,07	0,97; 1,19		1,05	0,95; 1,17	
Não	1,00			1,00		
<b>FATORES DO DOMICÍLIO</b>						
<b>Presença de mofo ou umidade no teto ou nas paredes do quarto da criança</b>			0,119			0,154
Sim	1,09	0,98; 1,22		1,09	0,97; 1,22	
Não	1,00			1,00		
<b>Presença de <i>carpet</i> ou tapete no quarto da criança</b>			0,065			0,226
Sim	1,10	0,99; 1,21		1,06	0,96; 1,17	
Não	1,00			1,00		
<b>Presença de brinquedos de pelúcia no quarto da criança</b>			0,008			0,032
Sim	1,14	1,01; 1,30		1,11	1,01; 1,21	
Não	1,00			1,00		
<b>Presença de cortinas no quarto da criança</b>			0,040			0,062
Sim	1,14	1,01; 1,30		1,13	0,99; 1,29	
Não	1,00			1,00		

RP<sub>b</sub> = Razão de prevalência bruta; RP<sub>a</sub> = Razão de prevalência bruta; 95% IC 95% = Intervalo de confiança a 95%.

### Conclusões

A presença de brinquedos de pelúcia no quarto da criança se mostrou associada a maior sintomatologia de asma

### Bibliografia

- 1 - Teodoro IMP, Alvim CG, Reis RP. Mortalidade por asma em crianças e adolescentes em Minas Gerais ao longo de 20 anos. Rev Med Minas Gerais. 2022; 32:32109
- 2 - Bush A. Pathophysiological Mechanisms of Asthma. Front Pediatr. 2019. 19;7:68.
- 3 - Mehanna N, Mohamed N, Wordofa M, Abera D, Mesfin A, Wolde M, et al. Allergy-related disorders (ARDs) among Ethiopian primary school-aged children: Prevalence and associated risk factors. PLoS One. 2018; 13(9)
- 4 - Peçanha MB, Freitas RB, Moreira TR, Silva LS, Oliveira LL, Cardoso SA. Prevalence of vitamin D deficiency and its relationship with factors associated with recurrent wheezing. J. bras. pneumol. 2019. 45(01)
- 5 - Borchers AT, Chang C, Gershwin ME. Mold and Human Health: a Reality Check. Clin Rev Allergy Immunol. 2017; 52(3): 305-22
- 6 - Traebert J, Lunardelli SE, Martins LG, Santos K, Nunes RD, Lunardelli NA, et al. Methodological description and preliminary results of a cohort study on the influence of the first 1000 days of the life of the children's future health. An Acad Bras Cienc. 2018;90:3105-14

Apoio Financeiro: PIBIC/ CNPQ, UNISUL