

Universidade Federal de Minas Gerais

ASMA: EPIDEMIOLOGIA DA ASMA

Autora: Silvia de Souza Campos Fernandes – Mestre em pediatria. Especialista em Pneumologia Pediátrica. Membro do Comitê de Pneumologia da Sociedade Mineira de Pediatria e do Grupo de Pneumologia Pediátrica do Departamento de Pediatria da UFMG.

CETES /NUTEL 2015

Proibida a reprodução total ou parcial.

Mais informações, contate: nutel@medicina.ufmg.br

Universidade Federal de Minas Gerais

ASMA: EPIDEMIOLOGIA DA ASMA

+



RESUMO DA LIÇÃO

Nesta lição abordaremos a epidemiologia da asma na infância no Brasil e no mundo. É importante saber o quanto a asma na infância é prevalente, bem como seu impacto econômico e sobre a mortalidade.

OBJETIVOS DO APRENDIZADO:

- Conhecer a epidemiologia da asma na infância.
- Conhecer o impacto da asma na população e do ponto de vista econômico.
- Abordar a mortalidade por asma.
- Conhecer as barreiras para redução da prevalência de asma.

ÍNDICE DA LIÇÃO

- Introdução
- Impacto da asma
- Mortalidade por asma
- Barreiras para redução da prevalência da asma
- Ações necessárias para reduzir a prevalência de asma
- Prevalência de asma

PADRÕES DE DESEMPENHO

Ao final da lição o aluno deverá estar em condições de:

- Conhecer o impacto da doença no mundo
- Conhecer a prevalência da asma no Brasil e no mundo
- Conhecer as barreiras existentes para a prevenção e o tratamento
- Conhecer as medidas necessárias para reduzir a prevalência

INTRODUÇÃO

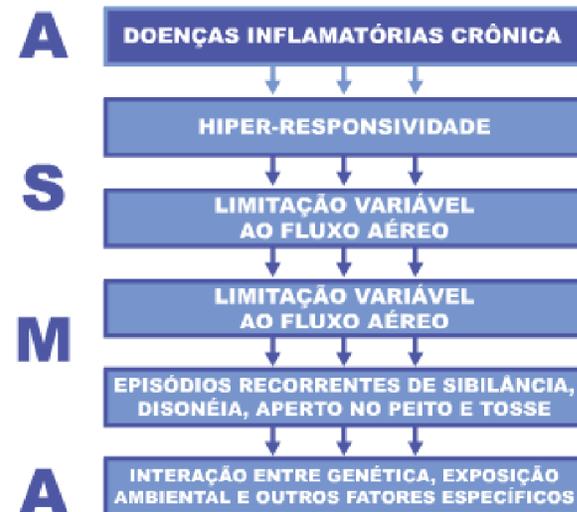
Asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores, caracterizada pela hiperresponsividade das mesmas e pela limitação variável ao fluxo aéreo, sendo geralmente reversível.

É uma das mais comuns doenças crônicas, estimando-se que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo têm asma atualmente. Ela tem se tornado mais comum tanto em crianças como em adultos nas últimas décadas. O aumento na sua prevalência tem sido associado com um aumento da sensibilização atópica, e é paralelamente similar ao aumento de outras desordens alérgicas como rinite e eczema.

A proporção de asma aumenta em comunidades que adotam estilo de vida ocidental e se tornam urbanizadas. Com uma projeção de aumento na proporção da população urbana mundial de 45% para 59% em 2025, existirá um marcante aumento no número de pessoas asmáticas nas próximas duas décadas. É estimado que haverá um adicional de 100 milhões de pessoas com asma até 2025.

J Pneumol; 2002; 28 (Supl 1)

GINA,2011 (Global Burden of Asthma- www.ginasthma.com)



IMPACTO DA ASMA

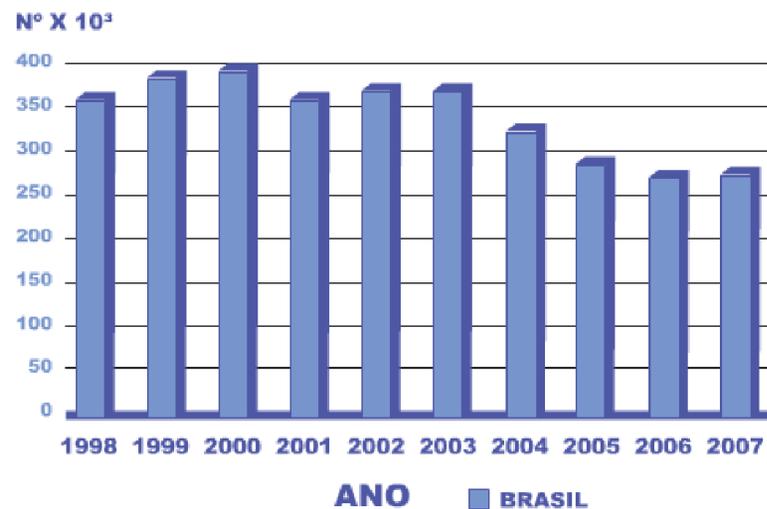
É estimado que asma seja a causa de 1 a cada 250 mortes no mundo. Muitas das mortes são preveníveis, e a grande maioria causada por tratamento médico de longo prazo irregular e demora na obtenção de ajuda durante a crise aguda.

A asma é responsável, no Brasil, por aproximadamente 350.000 internações hospitalares no SUS por ano, constituindo-se na terceira causa de internação entre crianças e adultos jovens.

O custo econômico da asma é considerável, tanto em termos de custos médicos diretos, como internações hospitalares e custo dos produtos farmacêuticos; e indiretos, como absenteísmo escolar e no trabalho (pelos pais ou responsáveis) e morte prematura.

J Pneumol; 2002;28 (Supl 1)

Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas e Saúde,2000.



MORTALIDADE

Os óbitos por asma são raros e, por ela ser uma doença que responde ao tratamento, essas mortes tem sido utilizadas como "eventos sentinela" da qualidade dos serviços de saúde. Nessa perspectiva, "grande parte desses óbitos são considerados evitáveis"^(1,2). Sem dúvida, uma parcela das mortes é causada por crises graves e fulminantes, muitas vezes não havendo tempo hábil para cuidados efetivos. Em estudo comparando as taxas de mortalidade por asma, verificou-se que os óbitos por asma no Brasil foram 5,8 vezes maiores que no Canadá (1987 - na faixa etária de 0 a 15 anos), indicando que a taxa de mortalidade no Brasil poderia ser reduzida nessa faixa etária.⁽³⁾

Em nosso país, de 1980 a 1996, ocorreram por ano uma média de 2.050 óbitos por asma, sendo que aproximadamente 70% destes durante a hospitalização^(3,4), resultado diferente do encontrado em outros países, onde a maior proporção dos óbitos ocorreu fora do ambiente hospitalar⁽⁵⁻⁷⁾. Essa alta proporção de mortes hospitalares pode espelhar falhas no atendimento ao asmático em crise, como baixo índice de notificação dos óbitos fora do hospital, apontando para a pertinência em se avaliar os óbitos hospitalares.

DISTRIBUIÇÃO DAS INTERNAÇÕES E DE ÓBITOS POR ASMA NO BRASIL EM 1996.

	regiões x	óbitos asma	letalidade hospitalar	mortalidade proporcional por asma	taxa de mortalidade padronizada
NORTE					
AC	644	0	0	0	0
AM	2.266	5	2,2	0,3	0,2
AP	131	1	7,6	0,4	0,3
PA	11.949	22	1,8	0,4	0,4
RO	6.573	12	1,8	0,8	1,6
RR	163	0	0	0	0
TO	4.006	1	0	0,1	0,1
TOTAL	25,764	41	1,6	0,4	0,4

NORDESTE					
AL	6.176	19	3,1	0,5	0,8
BA	40.864	157	3,8	0,9	1,3
CE	20.824	39	1,9	0,4	0,6
MA	16.306	15	0,9	0,5	0,3
PB	8.220	11	1,3	0,2	0,3
PE	27.315	69	2,5	0,5	0,9
PI	7.730	8	1	0,3	0,3
RN	6.961	13	1,9	0,3	0,5
SE	2.484	5	2	0,2	0,3
TOTAL	136,902	336	2,5	0,5	0,7

SUDESTE					
ES	5.369	29	5,4	0,6	1,1
MG	26.627	90	3,4	0,2	0,5
RJ	27.409	72	2,6	0,2	0,5
SP	44.455	245	5,5	0,3	0,7
TOTAL	103,550	436	4,2	0,3	0,6

SUL					
PR	31.170	75	2,4	0,4	0,9
RS	18.998	62	3,3	0,2	0,6
SC	8.880	34	3,8	0,3	0,7
TOTAL	59,037	171	2,9	0,3	0,7

CENTRO-OESTE					
DF	2.715	10	3,7	0,3	0,8
GO	14.476	24	1,7	0,4	0,7
MS	4.262	10	2,3	0,3	0,6
MT	7.411	5	0,7	0,2	0,3
TOTAL	28,884	49	1,7	0,3	0,6

BRASIL	354,527	1033	2,9	0,3	0,7
---------------	----------------	-------------	------------	------------	------------

Distribuição das internações* e de óbitos por asma e mortalidade hospitalar/1.000 hosp., mortalidade proporcional (%), taxa de mortalidade padronizada**/100.000 hab., ocorridos nos hospitais conveniados ao SUS, por estado e regiões, Brasil, 1996.**

FONTE: DATASUS e programa comportacional da empresa A/B Consultoria & Software

*Inclui as informações da AIH NORMAL (Tipo 1) e AIH do tipo 5.
Asma CIDs 4930, 4931 e 4939;

**População estimada pelo IBGE;

***Inclui somente informações das AIHs semanais (Tipo 1)

VEJA A TABELA 2 ABAIXO, QUE MOSTRA A DISTRIBUIÇÃO DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR ASMA DE ACORDO COM AS FAIXAS ETÁRIAS.

Brasil Faixa Etária	Internações N	óbitos asma	Mortalidade hospitalar por asma	mortalidade proporcional por asma	taxa de mortalidade padronizada
< 1 ano	23,403	70	3	0,2	2,3
01 a 04 anos	111,594	100	0,9	1,6	0,8
05 a 09 anos	40,257	19	0,5	0,8	0,1
10 a 14 anos	20,683	8	0,4	0,3	0
15 a 19 anos	15,270	10	0,7	0,2	0,1
20 a 29 anos	27,873	25	0,9	0,2	0,1
30 a 39 anos	25,055	46	1,8	0,2	0,2
40 a 49 anos	23,518	79	3,4	0,3	0,5
50 a 59 anos	22,862	123	5,4	0,3	1,2
60 a 69 anos	21,397	175	8,2	0,3	2,4
70 a 79 anos	15,912	226	14,2	0,4	6,1
80 ou mais	6,690	151	22,6	0,4	10,4
Ignorado	13	1	76,9	0	0,2
TOTAL	354,527	1,033	2,9	0,3	0,7

Tabela 2. Distribuição das internações* e óbitos por asma, mortalidade hospitalar/1.000 hosp., mortalidade proporcional (%) e taxa de mortalidade**/100.000 hab., por faixas etárias, ocorridos em hospitais conveniados ao SUS, Brasil, 1996.**

FONTE: DATASUS e programa comportacional da empresa A/B Consultoria & Software

*Inclui as informações da AIH NORMAL (Tipo 1) e AIH do tipo 5.
Asma CIDs 4930, 4931 e 4939;

**População estimada pelo IBGE;

***Inclui somente informações das AIHs semanais (Tipo 1)

Dois fatores estão intimamente ligados à situação discutida acima: informação /esclarecimento ao asmático e estruturação do Sistema Único de Saúde. O processo educacional pode tornar possível ao asmático entender sua doença, a importância do controle ambiental e do tratamento e a reconhecer a deterioração de sua doença.

A desestruturação do Sistema Público de Saúde, por vezes faz com que unidades responsáveis pelo atendimento ao paciente não estejam devidamente equipadas ou que as condições de trabalho e/ou a capacitação dos profissionais de saúde nem sempre sejam as ideais, o que pode fazer com que vidas sejam perdidas desnecessariamente. Adequar e capacitar os ambulatórios, emergências e hospitais visando o atendimento correto ao asmático, definindo a conduta terapêutica de acordo com a avaliação da gravidade da crise certamente evitará grande parte das mortes. Nota-se a necessidade de implementação de um programa efetivo de educação e esclarecimento ao asmático, na rotina dos serviços de saúde, principalmente nos ambulatórios.

É também possível que muitos desses óbitos pudessem ter sido evitados se a gravidade da crise tivesse sido adequadamente avaliada e os doentes encaminhados a unidades contendo os recursos necessários.

BARREIRAS PARA A REDUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE ASMA

1. Barreiras gerais como pobreza, baixo nível educacional e pouca infra-estrutura.
2. Barreiras ambientais incluindo poluição do ar tanto no meio ambiente como em ambientes domiciliares, tabagismo e exposições ocupacionais.
3. Pouca prioridade da saúde pública em relação à asma, devido à importância de outras doenças respiratórias, como a tuberculose e pneumonia, assim como a falta de dados sobre morbidade e mortalidade.
4. Abordagem do sintoma ao invés de abordagens baseadas na doença.
5. Generalização entre culturas e sistemas de saúde, que tentam implementar diretrizes criadas em países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento ou subdesenvolvidos.
6. Inerentes barreiras na organização dos serviços de saúde em termos geográficos, perfil profissional, educação, forma de cuidado nos setores públicos e privados e tipo de abordagem à doença.
7. Limitadas disponibilidade e utilização de medicamentos, dificuldade em termos de infra-estrutura, distribuição, custo e atitudes culturais.
8. Barreiras advindas dos pacientes incluem: fatores culturais, falta de informações, não reconhecimento dos quadros agudos, utilização de terapias alternativas não comprovadas.
9. Recursos governamentais insuficientes para cuidados de saúde.
10. Falta de especialistas em doenças respiratórias e organizações relacionadas para promover adequadamente a conscientização sobre a doença.

AÇÕES NECESSÁRIAS PARA REDUZIR A PREVALÊNCIA DA ASMA NO MUNDO

1. Reconhecer a asma como uma causa importante de morbidade, custos econômicos e mortalidade.
2. Medir e monitorar a prevalência de asma e sua a morbi-mortalidade.
3. Identificar e solucionar os fatores econômicos e políticos que limitam a disponibilidade dos cuidados em saúde.
4. Melhorar a acessibilidade aos medicamentos essenciais nos países de baixa e média renda.
5. Identificar e solucionar os fatores ambientais, incluindo a poluição aérea.
6. Promover e implementar políticas de saúde pública anti-tabaco.
7. Adaptar orientações sobre asma aos países em desenvolvimento, garantindo que estas sejam práticas e realistas em termos de diferentes sistemas de saúde.
8. Integrar as orientações do GINA com outras diretrizes respiratórias globais para crianças e adulto.
9. Promover abordagens de gerenciamento econômico, que foram aprovadas na redução da morbi-mortalidade, garantindo assim que tratamento ideal esteja disponível para o máximo de pessoas.
10. Investigação das causas do desenvolvimento de asma, estratégias de intervenção primária e secundária e programas de gestão.

AÇÕES NECESSÁRIAS PARA REDUZIR A PREVALÊNCIA DA ASMA NO MUNDO

O conhecimento da real prevalência de asma na população geral é difícil. A maioria dos estudos epidemiológicos baseia-se na aplicação de questionários, nem sempre padronizados.

No início da década de 1990, surgiram estudos colaborativos internacionais na tentativa de uniformizar os dados e estabelecer a prevalência mundial de asma e de sintomas respiratórios.

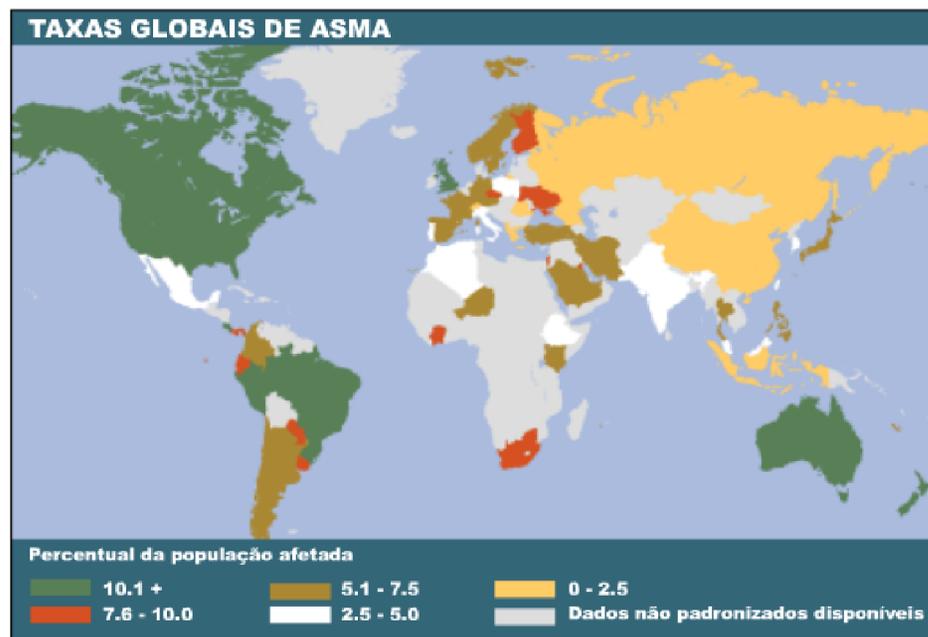
Os mais citados são:

- a)** *International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)*;
- b)** *European Community Respiratory Health Survey (ECRHS)*; e
- c)** *Global Initiative for Asthma (GINA)*.

O ISAAC foi subdividido em algumas fases, tendo como principal objetivo descrever a prevalência e gravidade de asma entre os diferentes centros e comparação entre elas. Na fase I participaram 119 centros de 45 países da Europa, da Ásia, da África, da América do Norte, da América do Sul e Oceania, com um total de 366.106 adolescentes (entre 13 e 14 anos) entrevistados e 74 centros de 34 países com um total de 208.723 estudantes (entre 6 e 7 anos) entrevistados. Na faixa etária de 6 a 7 anos, a prevalência de asma foi de 4,1 a 26% e a prevalência da presença de sibilos nos últimos 12 meses foi de 8,6 a 32,1%. Na faixa etária de 13 a 14 anos de idade a prevalência de asma foi de 5,5 a 28% e nos últimos 12 meses da aplicação dos questionários foi de 6,6 a 27%. No Brasil, a prevalência de sibilância nos últimos 12 meses da aplicação do questionário foi de 22,4% e de 24% nas faixas etárias de 6 a 7 anos e de 13 a 14 anos, respectivamente.

AÇÕES NECESSÁRIAS PARA REDUZIR A PREVALÊNCIA DA ASMA NO MUNDO

A SEGUIR UMA FIGURA QUE DEMONSTRA A PROPORÇÃO DE ASMÁTICOS NO MUNDO SEGUNDO O GINA.



Asma em Saúde Pública, 2007

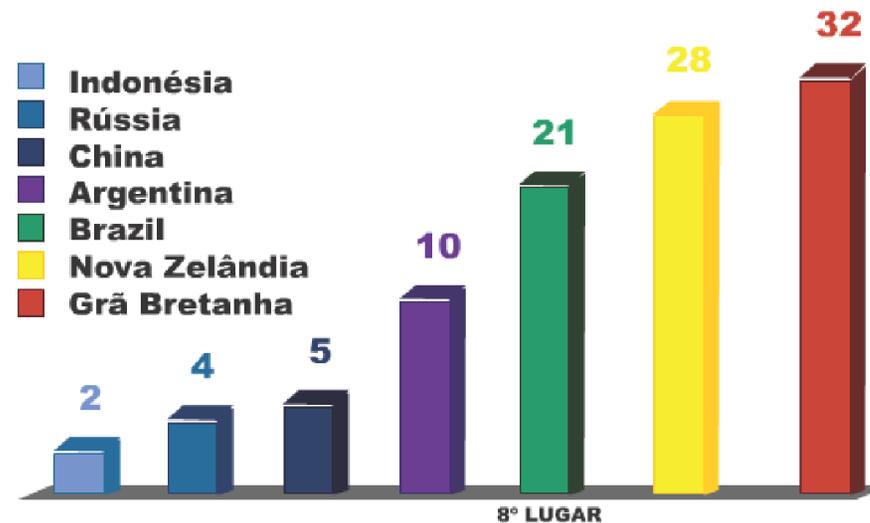
J Invest Allergol Clin Immunol. 2001;11:123-8

GINA (Global Burden of Asthma - www.ginasthma.com)

De acordo com o GINA, na América Central, no Caribe e na América do Sul existem 3,8%, 10,4% e 9,9% pacientes com asma, respectivamente, e a taxa na América do Sul é maior do que aquela encontrada em Portugal e na Espanha, sendo que o Peru, Brasil, Paraguai e Uruguai são os países com as maiores taxas.

Prevalência da Asma - ISAAC

International Study Of Asthma and Allergies
in Childhood 1998



DADOS DE BELO HORIZONTE

A partir do surgimento do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (*ISAAC*) nos anos 90, estudo colaborativo internacional⁽¹⁾ pode se conhecer a real dimensão das doenças alérgicas ao redor do mundo⁽²⁻⁴⁾.

No Brasil^(5,6), o *ISAAC* deu início a uma série de investigações a respeito da asma e da rinite na população pediátrica.

Os níveis de prevalência de asma em nosso país permanecem entre os mais elevados da América Latina⁽⁷⁾.

Em Belo Horizonte, as prevalências médias dos sintomas relativos à asma, rinite e eczema, foram, respectivamente, 17,8%, 26,1% e 9,1%⁽⁸⁾, avaliando crianças de 13 e 14 anos de idade.

REFERÊNCIAS

1. Rutstein, D, Berenberg W, Chalmers, TC, Child CG, Fishmen AP, Perrin EB. *Measuring the quality of medical care. A clinical method.* *N Eng J Med* 1976; 294:582-88.
2. Holland W W. *European community atlas of avoidable death. Commission of the European Communities Health Services Research.* Oxford: Oxford University Press; 1988. (Serie no 3).
3. Noronha MF, Machado CV, Lima LD. *Proposta de indicadores e padrões para a avaliação de qualidade da atenção hospitalar: o caso da asma brônquica.* *Cad Saúde Públ (RJ)* 1996; 12(Supl 2): 43-58.
4. Campos H S. *Mortalidade por asma no Brasil, 1980-96. (no prelo).*
5. British Thoracic Association. *Death from asthma in two regions of England.* *Br Med J* 1982 Oct; 285:1251-55.
6. Ornerod LP , Stableforth DE. *Asthma mortality in Binningham 1975-7: 53 deaths.* *Br Med J* 1980; 280:687-90.
7. Sears MR. *Increasing asthma mortality - fact or artifact?* *Allergy Clin Immunol*1998; 82: 957-60.
8. Asher MI, Keil U, Anderson HR, Beasley R, Crane J, Martinez F et al. *International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods.* *Eur Respir J* 1995;8:483-91.

REFERÊNCIAS

9. No authors reported - Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Respir J* 1998;12:315-35.
10. Strachan D, Sibbald B, Weiland S, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson HR et al. Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Allergy Immunol* 1997;8:161-76.
11. Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *J Allergy Clin Immunol* 1999;103:125-38.
12. Solé D, Yamada E, Vana AT, Werneck G, Solano de Freitas L, Sologuren MJ et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): prevalence of asthma and asthma-related symptoms among Brazilian schoolchildren. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2001;11:123-8.
13. Solé D, Camelo-Nunes IC, Vana AT, Yamada E, Werneck F, de Freitas LS et al. Prevalence of rhinitis and related-symptoms in schoolchildren from different cities in Brazil. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2004;32:7-12.
14. Mallol J, Solé D, Asher I, Clayton T, Stein R, Soto-Quiroz M. Prevalence of Asthma Symptoms in Latin America: The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatr Pulmonol* 2000; 30:439-44.
15. Solé D, Wandalsen GF, Camelo-Nunes IC, Naspitz CK. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) - Phase 3. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:341-6.

Muito bem!

Você chegou ao fim de mais uma aula.

Verifique se há exercícios ou materiais complementares na página principal do curso.

E em caso de dúvidas utilize o Fórum.

Boa sorte!