

HOSPITALIZAÇÕES POR ASMA NO ESTADO DA BAHIA NO PERÍODO DE 2001 A 2012: O QUE O ESTUDO REVELA¹

Ana Cristina Carneiro de Almeida²

Juliana de Jesus Carvalho³

Manuela Santos Caldeira⁴

Tamires Macedo Oliveira⁵

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar a ocorrência das hospitalizações por asma no período de 2001 a 2012, no estado da Bahia. As informações foram obtidas a partir do Departamento de Informática do SUS (DataSUS)/Ministério da Saúde. Para análise foram consideradas as variáveis: sexo e idade. A taxa de hospitalizações foi calculada dividindo-se o número total de internações por asma de cada ano, em cada sexo e cada faixa etária, pela população residente do mesmo ano, sexo e faixa etária, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e multiplicado por 100.000. O presente estudo evidenciou que o ano de 2002 foi o que apresentou as maiores taxas de internações para a maioria das faixas etárias estudadas. Algumas faixas etárias apresentaram taxas maiores em outros anos. Podemos constatar que possuem os maiores números de internamentos as três primeiras faixas etárias e as três últimas, com destaque maior para a faixa menor que 1 ano e a faixa de 80 anos e mais. Pretendemos que o resultado desse estudo sirva aos gestores em saúde e políticos como um sinalizador, para que a análise das taxas de hospitalizações por asma possa contribuir na melhoria da qualidade da atenção primária.

Palavras-chave: asma - Bahia; cuidados primários de saúde - Bahia; Sistema Único de Saúde (Brasil).

¹ Trabalho de conclusão de curso apresentado a Especialização em Gestão em Saúde, da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Campus dos Malês, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Aliny de Lima Santos.

² Bacharel em Administração pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

³ Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

⁴ Bacharel em Enfermagem pela Universidade Estácio de Sá.

⁵ Especialista em Urgência e Emergência Pré-Hospitalar e Hospitalar pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

ABSTRACT

The goal of this study was to analyze the occurrence of hospitalizations for asthma from 2001 through 2012 in the state of Bahia. The information was obtained from SUS IT Department (DataSUS) Ministry of Health. For the analysis were considered the variables: gender and age. The rate of hospitalizations was calculated by dividing the total amount of admissions for asthma in each year, gender and age group, by the resident population of the same year, gender and age group, according data from IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), and multiplied by 100.000. This study showed that the year 2002 was the one with the highest rates of admissions for the majority of age groups studied. Some age groups showed higher rates in different years. We can confirm that the three first age groups and the three last ones have the highest numbers of admissions, pointing out the group less than one year and the group of eighty years and more. We intend that the result of this study serves Health Managers and Politicians as a flag, so that the analysis of the rates of hospitalizations for asthma can contribute towards improving the quality of primary care.

Keywords: asthma - Bahia; primary health care - Bahia; Unified Health System (Brazil).

1 INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias crônicas (DRC) como a asma, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e a rinite alérgica, são algumas das principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. Entre elas, a asma é uma das condições mais comuns, afetando pessoas de todas as idades, de diferentes níveis sociais e culturais e com graus variados de gravidade e frequência (BRASIL, 2010).

A asma se configura como uma doença inflamatória crônica, que provoca inflamação das vias aéreas e caracteriza-se pelo aumento da sensibilidade que ocorre por hiper responsividade dessas vias e limitação ao fluxo aéreo (SIQUEIRA, 2014). A ocorrência da asma se manifesta através de episódios de tosse, dispneia, sibilos e opressão torácica, diferenciando-se de outras patologias respiratórias

obstrutivas por reverter-se espontaneamente ou através de tratamento (CRUZ et al., 2012).

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) ressaltam que a asma afeta cerca de 330 milhões de indivíduos em todo o mundo e é causa de aproximadamente 240.000 mortes ano (DAMASCENO; CARVALHO; WANDALSEN, 2012; GARCIA; PACHECO, 2015). Estima-se que no ano de 2025 serão cerca de 400 milhões de pessoas diagnosticadas com essa patologia, uma vez que, sua incidência está diretamente relacionada ao grau de urbanização das populações estudadas (SOUZA et al., 2008).

No Brasil ocorrem anualmente cerca de 350.000 internações por asma, o que a torna a quarta causa de hospitalizações pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo a terceira causa entre crianças e adultos jovens (DAMASCENO; CARVALHO; WANDALSEN, 2012; SOUZA et al., 2008; AMARAL et al., 2008). O Brasil apresenta, ainda, 11,4% da sua população diagnosticada com essa morbidade, enquanto que na América Latina esse número corresponde a 9,9% da população. No ano de 2007, as hospitalizações por asma ocorreram em maior número no estado da Bahia, seguido por São Paulo e Paraná (SOUZA et al., 2008).

Hospitalizações por asma são frequentes e são indicadores relevantes adotados em diversos países para medir a efetividade da Atenção Primária à Saúde (APS), como índice de qualidade e acesso aos cuidados primários de saúde e também como instrumento de avaliação do impacto dos serviços de APS (CARDOSO et al., 2013). Apesar de ser classificada como uma doença crônica, a asma é passível de controle, sendo este a principal meta do tratamento. Sua adesão e eficácia dependem do conhecimento que os pacientes possuem acerca da doença, da importância do uso das medicações de controle e da sua continuidade (TOYOSHIMA; GOUVEIA, 2005). Entretanto, em muitos casos o conhecimento do manejo da doença por parte do paciente asmático ainda é deficiente, ocasionando em um maior número de ingressos nos serviços de saúde, paralelamente ao número de internações decorrentes da crise asmática (TOYOSHIMA; GOUVEIA, 2005).

Segundo Saher Neto e colaboradores (SAHER NETO et al., 2010), é imperativo que existam estratégias para melhorar e aumentar os investimentos em profilaxia e no atendimento integral desta enfermidade, visto que a asma se constitui por sua magnitude e custos, em um problema de saúde pública tão impactante quanto a diabetes e hipertensão arterial. Por pertencer à lista de Condições

Sensíveis a Atenção primária, presume-se que a aplicação de estratégias em ações de intervenção para o controle da asma, a exemplo de programas de educação e conscientização do paciente em relação à doença, capacitação de profissionais, entre outras, podem ter como consequência a redução do número de internações hospitalares (CERCI; FERREIRA FILHO; BUENO, 2015).

Embora existam iniciativas para a redução de hospitalizações por asma, não há estudos que sugiram uma redução geral da morbidade hospitalar dos usuários dos sistemas públicos de saúde (CERCI; FERREIRA FILHO; BUENO, 2015). Informações mais precisas sobre a frequência, distribuição e tendências de evolução recente ainda são escassas no Brasil (TOYOSHIMA; GOUVEIA, 2005). Outros estudos demonstram, ainda, que faltam iniciativas e planejamento em políticas públicas para a atenção ambulatorial ao paciente asmático no SUS com consequências graves para o sistema e pacientes (BRANDÃO et al., 2009).

Apesar do cenário desfavorável, presume-se que estratégias de saúde como o ProAR (Programa de Controle da Asma e da Rinite Alérgica na Bahia), implantado nas cidades de Salvador e Feira de Santana, estejam conseguindo reduzir as hospitalizações por crises de asma ao oferecer atendimento especializado, treinamento de profissionais e fornecimento gratuito de medicações (SOUZA et al., 2008; BRANDÃO et al., 2009). Frente à importância do referido programa no cenário baiano, considera-se relevante investigar os coeficientes de asma na região.

A avaliação das taxas de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária, como é o caso da asma, pode ser útil à gestão do sistema de saúde na implantação de medidas e implementação de ações, uma vez que a sua elevação sugere problemas de acesso a esse sistema, ou falhas em seu desempenho (CARDOSO et al., 2013).

O presente estudo tem por objetivo analisar as taxas de hospitalizações por asma no período de 2001 a 2012, na Bahia, para que os resultados apresentados possam contribuir para a elaboração de medidas e propostas para controle de crises e prevenção de internamentos.

2 METODOLOGIA

Estudo temporal ecológico, contendo a série histórica das hospitalizações por

asma no estado da Bahia, no período de 2001 a 2012.

As informações sobre as hospitalizações foram obtidas no cadastro das autorizações de internação hospitalar (AIH) que corresponde ao internamento inicial do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS), e os dados das estimativas populacionais foram coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ambos disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DataSUS)/Ministério da Saúde na seção “Informações de Saúde”, no item informações “Epidemiológicas e Morbidade”, nas opções que correspondem “Morbidade hospitalar do SUS (“Geral, por local de internação – 1984 a 2007”/“Geral, por local de internação – a partir de 2008”), com o uso dos valores referentes aos anos de 2001 a 2012.

Para análise foram consideradas as variáveis: sexo e idade, sendo que para esta última, optou-se pela subdivisão própria do DataSUS, sendo os seguintes grupos etários: “< 1”, “1 - 4”, “5-9”, “10-14”, “15-19”, “20-29”, “30-39”, “40-49”, “50-59”, “60-69”, “70-79” e “≥ 80”. A variável sexo foi utilizada de forma comparativa em relação às demais e a causa de internação codificada como J45 (asma), de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, (CID- 10), capítulo VIII.

As taxas de hospitalizações foram calculadas dividindo-se o número total de internações por asma de cada ano, em cada sexo e cada faixa etária, pela população residente do mesmo ano, sexo e faixa etária, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e multiplicado por 100.000. Para tabulação e agrupamento dos dados, cálculo e análise das taxas de internação utilizou-se o *software Microsoft Office Excel* (versão 2010), sendo o mesmo utilizado para análise e elaboração de gráficos e tabelas.

O estudo foi conduzido dentro dos padrões éticos exigidos pela Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, recebendo dispensa do Comitê de Ética da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro Brasileira – UNILAB, parecer número 1.250.665 (CAAE 48544715.3.0000.5576).

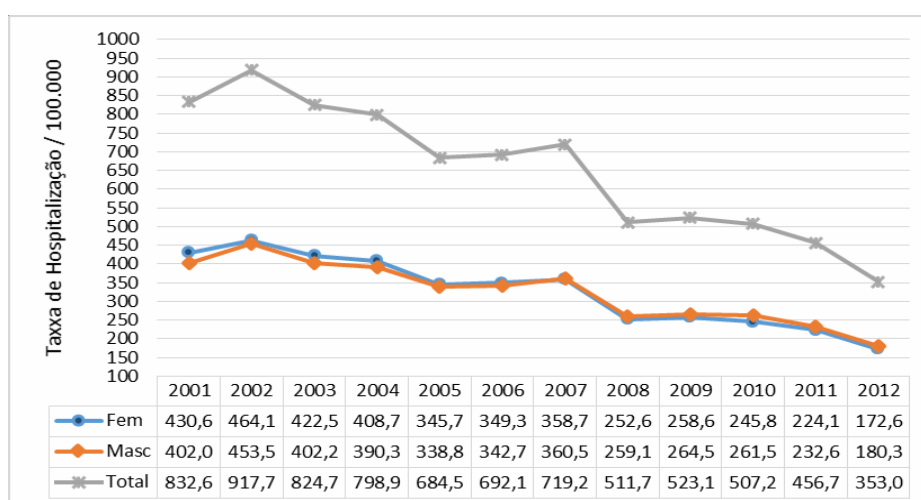
3 RESULTADOS

Verificou-se no presente estudo que as taxas de hospitalizações por asma no estado da Bahia apesar de sofrerem oscilações durante o período estudado, sofreram queda em praticamente todo ele, ocorrendo de modo ainda mais acentuado a partir do ano de 2007.

No que diz respeito ao sexo, verifica-se que entre os anos de 2001 a 2006 foram predominantes as hospitalizações para o sexo feminino, com ênfase para o ano de 2001, onde ocorre a maior diferença entre as taxas, ficando o sexo feminino à frente do masculino pela diferença de 28,61. Todavia, a partir do ano de 2007 percebe-se uma ligeira inversão, de modo que as taxas referentes às hospitalizações por asma são maiores no sexo masculino.

Não obstante, as taxas de ambos os sexos mantiveram-se próximas especialmente no ano de 2007, além de evidenciarem comportamento de queda em todo o período estudado.

Figura 1 - Taxa de hospitalização por asma, segundo sexo, entre o período de 2001 a 2012, no estado da Bahia. São Francisco do Conde, Bahia, Brasil, 2015



Fonte: Datasus (2015).

Foi possível constatar também neste estudo, através da tabela 1, que o ano de 2002 foi o que demonstrou os maiores números de internações para a maioria das faixas etárias estudadas. Apenas algumas delas apresentaram resultados maiores em outros anos, como é o caso da faixa etária de 50 a 59 anos, que em 2004 exibiu um número de internações superior ao ano de 2002. Assim como, a faixa etária de 60 a 69 anos, que nos anos de 2001 e 2004 também obteve resultados maiores que o ano de 2002.

Pode-se citar ainda a faixa etária de 70 a 79 anos, que apontou sua maior soma no ano de 2004 e a faixa etária de 80 anos e mais, que obteve os maiores números nos anos de 2003, 2004 e 2006, conforme evidenciado na tabela 1.

Ainda de acordo com os dados da tabela 1, podemos constatar que possuem os maiores números de internamentos as três primeiras faixas etárias e as três últimas, com destaque maior para a faixa etária < 1 ano e a faixa etária de 80 anos e mais. Ambas, apesar de terem acompanhado a regressão nos números ao longo da série histórica, como aconteceu com as demais faixas etárias, ainda se apresentam elevadas. No caso da faixa etária das crianças menores que 1 ano, no ano de 2012, o seu resultado chega a ser aproximadamente 18 vezes maior que o da faixa etária de 20 a 29 anos, no referido ano.

Tabela 1 - Número de hospitalizações por asma no estado da Bahia, em ambos os sexos e faixas etárias, 2001-2012

Faixa Etária	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Menor 1 ano	2512,90	3352,20	3270,53	2906,95	2390,62	2356,69	2635,38	2184,0	2311,5	2554,3	2229,44	2035,4
1 a 4 anos	3210,06	3699,07	3168,82	3049,64	2590,80	2606,46	2924,45	1985,6	1992,4	2478,1	2095,34	1635,0
5 a 9 anos	1111,40	1212,82	1052,23	951,13	902,47	920,86	1125,28	796,12	813,13	888,85	788,84	573,01
10 a 14 anos	513,21	557,05	473,64	447,68	385,94	397,58	526,42	369,01	395,72	360,69	344,73	241,19
15 a 19 anos	358,09	374,12	331,88	309,93	239,45	235,85	290,29	221,87	228,29	208,38	193,01	145,77
20 a 29 anos	364,58	398,58	355,10	341,35	287,49	276,43	251,58	175,08	180,33	169,34	153,81	113,53
30 a 39 anos	402,79	406,03	376,37	361,03	312,44	293,94	269,09	191,77	199,54	178,03	166,33	120,64
40 a 49 anos	489,03	492,56	476,88	458,86	423,92	396,96	331,73	241,20	261,09	222,47	198,21	165,36
50 a 59 anos	664,48	697,92	661,13	699,40	593,31	579,91	495,97	361,93	364,82	323,58	307,82	239,58
60 a 69 anos	907,12	877,56	867,86	965,91	781,59	851,55	766,13	546,44	568,48	505,60	469,35	376,16
70 a 79 anos	1284,78	1375,44	1296,78	1496,84	1199,91	1345,09	1156,05	868,74	856,70	842,96	812,40	629,95
80 anos e mais	1561,88	1633,51	1730,77	1880,58	1583,95	2031,23	1534,89	1147,5	1183,4	1193,1	1266,00	995,83
	13380,3	15076,8	14061,9		11691,8	12292,5		9089,4	9355,4	9925,4		7271,4
Total	2	6	9	13869,31	8	5	12307,26	4	4	3	9025,29	7

Fonte: Datasus (2015).

A partir da análise da tabela 2 é possível constatar que houve redução gradativa do número de hospitalizações por asma ao longo dos anos estudados, tendo o ano de 2012 as taxas mais baixas, quando comparadas às do ano de 2001, para todas as faixas etárias. Sendo as faixas etárias de 15 a 19, 20 a 29 e 30 a 39 anos as que se mantiveram com os menores números de internações durante todo o período estudado.

Tabela 2 - Taxas de hospitalizações por asma, de acordo com o sexo, no estado da Bahia, período de 2001-2012

Ano	Feminino	Masculino	Total
2001	430,63	402,02	832,65
2002	464,12	453,55	917,67
2003	422,48	402,24	824,72
2004	408,66	390,27	798,94
2005	345,72	338,77	684,49
2006	349,31	342,75	692,06
2007	358,71	360,52	719,23
2008	252,61	259,12	511,73
2009	258,61	264,52	523,13
2010	245,76	261,46	507,22
2011	224,06	232,63	456,69
2012	172,64	180,31	352,95

Fonte: Datasus (2015).

4 DISCUSSÃO

Verificou-se no presente estudo que as taxas de hospitalizações por asma na Bahia, durante o período de 2001 a 2012, obtiveram uma redução progressiva nos seus valores. Observa-se ainda, que os sexos feminino e masculino, durante toda a série histórica analisada, mantiveram-se próximos, sendo prevalentes as taxas no sexo feminino no início do período e praticamente sem diferença entre os sexos, no restante dele. Foi verificado também, uma elevação em alguns grupos etários específicos, ficando em destaque as idades limítrofes, menor de 1 ano a 4 anos e 70 a 80 e mais.

A asma pode ter o seu desenvolvimento associado a diversos fatores de risco, tais como condição socioeconômica, aleitamento materno, estrutura familiar, dieta, tabagismo materno e fator genético, dentre outros. Apesar da ciência ainda não possuir total clareza com relação aos mecanismos biológicos e ambientais que desencadeiam a doença, estudos demonstram que é viável intervir sobre alguns fatores de risco relacionados à sua incidência, no nível da atenção primária. Esta, por sua vez poderá pautar o seu trabalho na orientação ao paciente quanto a não exposição aos fatores que são sabidamente causadores dos sintomas asmáticos, como por exemplo, à fumaça do cigarro, mesmo que de maneira passiva e medicamentos ou alimentos, dentre outras ações (CRUZ et al., 2012).

A asma é uma patologia que possui sintomas que se confundem facilmente com outras doenças respiratórias. Nas crianças, principalmente, o seu diagnóstico é complexo, podendo este ser confundido com infecções respiratórias agudas, bronquiolite ou bronquite (SALDANHA et al., 2005). Em idosos a asma pode ser sub diagnosticada devido a avaliação da dispneia ser tratada como uma decorrência própria da idade ou como doenças associadas (doença cardiovascular, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), pneumopatias, hipotireoidismo, entre outras) (CRUZ et al., 2012).

Apesar da melhoria dos serviços prestados na atenção primária, ainda podemos identificar fatores que impedem que resultados melhores no controle da asma sejam alcançados, levando à hospitalização. Como, por exemplo, a não identificação dos sintomas indicativos de asma e dos agentes que a desencadeia, atraso para iniciar o tratamento dos sintomas, não emprego de um plano de ação escrito, prescrição inadequada de broncodilatadores, variedade nos procedimentos terapêuticos (aumentando a insegurança dos pacientes para o auto manejo), suspensão precoce do tratamento de manutenção e emprego de técnica inalatória inadequada (LENZ et al., 2011). Para superar essas dificuldades, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) vem alargando a sua cobertura com o intuito de superar o modelo assistencialista hospitalocêntrico em vigor (BARRETO; NERY; COSTA, 2015).

A asma é responsável por boa parte das internações por condições sensíveis a atenção primária (ALFRADIQUE et al., 2009) (ICSAP). O conceito de ICSAP teve origem nos Estados Unidos, na década de 1990, e no Brasil, sofreu adaptações às condições brasileiras, dando origem a uma lista de patologias que podem ser prevenidas, diagnosticadas e tratadas precocemente na atenção primária, com o intuito de minimizar o risco de hospitalizações (MOURA et al., 2010). Visto que o indivíduo que interna com um quadro de asma grave, tem uma tendência a ter outras crises e conseqüentemente outras visitas a emergência (SALDANHA et al., 2005).

Os indicadores do atendimento hospitalar têm sido utilizados em todo o mundo como importante marcador da efetividade da atenção básica (MOURA et al., 2010).

Esta é de interesse para gestores em saúde e políticos, uma vez que, pacientes que não recebem atendimento eficaz na atenção primária estão mais propensos às crises asmáticas gerando, conseqüentemente, maior custo, com

menor resolutividade (DIAS-DA-COSTA et al., 2008).

O ano de 2002 destacou-se pelas taxas mais elevadas do período estudado. Este número elevado de hospitalizações pode ser sugestivo de deficiências relacionadas à atenção primária, tais como: problemas na gestão, ineficácia dos serviços, escassez de medicamentos para o tratamento de doenças crônicas, oferta reduzida de rede para exames diagnóstico e falta de conhecimento do manejo das patologias. Vale ressaltar, que a não aderência pelo paciente ao tratamento, poderá também implicar no aumento das hospitalizações (MOURA et al., 2010).

Apesar do aumento da cobertura da assistência básica e da diminuição do número de hospitalizações por asma, ainda são diversos os obstáculos enfrentados para a diminuição do impacto econômico que esta doença causa ao sistema de saúde público. Estima-se que em 2006 os custos do SUS com hospitalizações por essa morbidade, corresponderam a 1,4% do gasto total anual com todas as doenças, cerca de 96 milhões de reais. Soma-se a esta conta os custos indiretos, que são representados por absenteísmo no trabalho e perda de produtividade (DAMASCENO; CARVALHO; WANDALSEN, 2012).

5 CONCLUSÃO

Em síntese, a Bahia apresentou significativa redução das taxas de hospitalizações ao longo do período estudado, entretanto, os números ainda permaneceram elevados, principalmente nas faixas etárias limítrofes, demonstrando a necessidade de se avaliar melhor as limitações da atenção básica no que se refere à disponibilidade de recursos, capacitação da equipe multidisciplinar, bem como estruturas e medicamentos disponíveis. Pretendemos que o resultado desse estudo sirva aos gestores em saúde e políticos como um sinalizador, para que a análise das taxas de hospitalizações por asma, possa contribuir na melhoria da qualidade da atenção primária e do aperfeiçoamento das estratégias relacionadas ao manejo da asma e norteammento da implementação das ações de saúde, visto que os resultados já apontam para uma redução nas taxas de internamento ao longo do período estudado, podendo reduzir ainda mais.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 160 p.: il. – Série A. Normas e Manuais Técnicos, Cadernos de Atenção Básica, nº.25. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad_25.pdf. Acesso em: 30 jun 2015.
- SIQUEIRA, KM. A essência do cuidado à criança com asma. 2014. 131 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/4086>. Acesso em: 23 jul 2015.
- CRUZ AA, FERNANDES AL, PIZZICHINI E, FITERMAN J, PEREIRA LF, PIZZICHINI M, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. J Bras Pneumol. 38(1):1-46, 2012. Available from: http://www.jornaldepneumologia.com.br/pdf/suple_200_70_38_completo_versao_corrigida_04-09-12.pdf
- DAMASCENO E, Costa-CARVALHO BT, Solé D, WANDALSEN GF. Asthma, health expenditures, economic analysis, direct cost, indirect cost. Rev Bras Alergia Imunopatol. 2012;35(6): 234-40.
- GARCIA-Marcos L, PACHECO-Gonzalez R. Uma sequência do Estudo Internacional de Asma e Alergias na Infância ou um prelúdio da Global Asthma Network? J. Pediatr. (Rio J.) [Internet]. 2015 Feb [cited 2015 Dec 13];91(1):01-03. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572015000100001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2014.09.001>.
- SOUZA-Machado C, SOUZA-Machado A, et al. Impacto do PROAR (Programa para o controle da Asma e da Rinite Alérgica na Bahia) sobre a utilização de recursos de saúde, custos e morbi-mortalidade por asma em Salvador. Gaz Méd Bahia. 2008;78 (Suplemento 2):59-63.
- AMARAL LM, et al. Considerações sobre a asma de interesse para a atenção primária: epidemiologia, impacto econômico e políticas públicas. Rev. APS. UFJF, Juiz de Fora, MG, 2012
- CARDOSO CS, PÁDUA CM, RODRIGUES-JÚNIOR AM, GUIMARÃES DA, CARVALHO SF, VALENTIN RF, et al. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2013 Oct [cited 2015 Dec 13];34(4):227-234. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013001000003&lng=en.
- TOYOSHIMA MTK, Ito GM, GOUVEIA N. Morbidade por doenças respiratórias em pacientes hospitalizados em São Paulo/SP. Rev. Assoc. Med. Bras. [Internet]. 2005 Aug [cited 2015 Dec 13];51(4):209-213. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

42302005000400017&lng=en.

SAHER NETO S, MIRANDA AS, et al. Utilização do pico de fluxo expiratório no manejo da asma aguda em serviços de emergência da cidade de Campo Grande-MS. ASSOBRAFIR Ciência. 2010, Set;1(1):47- 58.

CERCI NA, FERREIRA FILHO OF, BUENO T, Talhari MA. Redução do número de internações hospitalares por asma após a implantação de programa multiprofissional de controle da asma na cidade de Londrina. J. bras. pneumol. [Internet]. 2008 Sep [cited 2015 Dec 14] ; 34(9): 639-645. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132008000900002>.

BRANDÃO HV, Cruz Constança MS, SANTOS JUNIOR IS, PONTE EV, GUIMARÃES A, Cruz AA. Hospitalizações por asma: impacto de um programa de controle de asma e rinite alérgica em Feira de Santana (BA). J. bras. pneumol. [Internet]. 2009 Aug [cited 2015 Dec 13] ; 35(8):723-729. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009000800002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009000800002&lng=en) &lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132009000800002>.

SALDANHA CT, Silva AMC, BOTELHO C, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – Variações climáticas e uso de serviços de saúde em crianças asmáticas menores de cinco anos de idade: um estudo ecológico. J. bras. pneumol. vol.31 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2005. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132005000600006

LENZ Maria Lucia Medeiros, Flores Rui, et al. Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição, Gerência de Saúde Comunitária. Atenção à saúde das crianças e adolescentes com asma – 2. ed. – Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, ago. 2011. 120 p.: il.: 30 cm. Available from: <http://www2.ghc.com.br/GepNet/publicacoes/livrorotinaasma2011.pdf>.

BARRETO JOM, NERY IS, COSTA MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2012 Mar [cited 2015 Dec 02]; 28(3): 515-526. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300012&lng=en) &lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300012>

ALFRADIQUE ME, BONOLO PF, DOURADO I, LIMA-COSTA MF, MACINKO J, MENDONÇA CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). Cad. Saúde Pública [Internet]. 2009 June [cited 2015 Dec 13];25(6):1337-1349. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000600016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000600016&lng=en) &lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>.

MOURA BLA, CUNHA RC, AQUINO R, MEDINA MG, MOTA ELA, MACINKO J, et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no

Brasil: uma análise por faixa etária e região. Rev Bras Saude Mater Infant. [Internet]. 2010 Nov [cited 2015 Dec 02]; 10(Suppl 1): s83-s91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292010000500008&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292010000500008>.

DIAS-DA-COSTA JS, BORBA LG, PINHO MN, CHATKIN M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2008 July [cited 2015 Dec 02];24(7):1699-1707. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000700024&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000700024>