

Evolução das políticas públicas e programas de controle da asma no Brasil sob a perspectiva dos consensos*

Evolution of public policies and programs for asthma control in Brazil from the perspective of consensus guidelines

Lígia Menezes do Amaral, Pamella Valente Palma,
Isabel Cristina Gonçalves Leite

Resumo

Percebe-se que muito se discute sobre políticas públicas eficazes que possibilitem o tratamento adequado da asma, oferecendo um atendimento integral e centrado no paciente asmático dentro do seu contexto social. Educar profissionais de saúde e a população de asmáticos possibilita um melhor reconhecimento dos sintomas, dos fatores desencadeantes de exacerbações e das formas para evitá-los, garantindo melhor tratamento e qualidade de vida do paciente. A asma impõe crescente carga à sociedade em termos de redução da qualidade de vida, custos com cuidados de saúde e morbidade. Por isso, torna-se de suma importância sua discussão no campo das políticas públicas.

Descritores: Política de saúde; Asma; Consenso.

Abstract

There is much discussion about effective public policies that allow the proper treatment of asthma, providing care that is comprehensive and centered on asthma patients within their social context. Educating health professionals and asthma patients provides better recognition of symptoms and the triggers of asthma exacerbations, as well as disseminating strategies for avoiding such triggers, thereby ensuring better treatment and quality of life for asthma patients. Asthma imposes an ever-increasing burden on society, in terms of impaired quality of life, morbidity, and health care costs, making this a very important discussion in the field of public policy.

Keywords: Health policy; Asthma; Consensus.

A asma impõe crescente carga à sociedade em termos de redução da qualidade de vida, custos com cuidados de saúde e morbidade. A vulnerabilidade da população de menor renda e escolaridade à morbidade ocasionada pela asma muitas vezes é atribuída a questões referentes ao acesso a serviços de saúde e medicamentos, além de questões educacionais.⁽¹⁻³⁾ Torna-se imperativa a discussão sobre a asma no campo das políticas públicas.

Em 1996, a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, a Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia e a Sociedade Brasileira de Pediatria publicaram o I Consenso

Brasileiro de Educação em Asma,⁽⁴⁾ traçando um plano de educação e controle da doença. O Quadro 1 sintetiza questões abordadas nos consensos brasileiros de asma.

Programas surgiram em diversas cidades na tentativa de alcançar os objetivos sugeridos pelo I Consenso Brasileiro de Educação em Asma (Figura 1). Assim, em 1996, foi implantado um projeto denominado “Criança que Chia”, o qual foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, em parceria com o Serviço de Pneumologia Pediátrica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. O principal objetivo do projeto era reduzir a

* Trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora (MG) Brasil.

Endereço para correspondência: Lígia Menezes do Amaral. Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Unidade Santa Catarina Serviço de Clínica Médica, Rua Catulo Breviglieri s/nº, Santa Catarina, CEP 36036-110, Juiz de Fora, MG, Brasil. Tel. 55 32 2102-3830. E-mail: ligia.ma@hotmail.com

Apoio financeiro: Pamella Valente Palma é bolsista de Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Recebido para publicação em 20/4/2012. Aprovado, após revisão, em 8/6/2012.

Quadro 1 – Consensos brasileiros para o manejo da asma.

Consensos brasileiros para o manejo da asma	Ano	Principais discussões
I Consenso Brasileiro de Educação em Asma	1996	<p>Propõe as bases para a organização e implantação de um programa de educação para tratamento da asma que seja adaptado às condições sociais, econômicas e culturais da população-alvo.</p> <p>Os principais objetivos do programa são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar à população que a asma é uma doença pulmonar crônica que, quando adequadamente tratada, pode ser controlada, permitindo uma vida normal • Educar os profissionais ligados à saúde, garantir diagnóstico e abordagem terapêutica adequados e encorajar pacientes e familiares a participarem ativamente do tratamento • Reduzir a morbidade e mortalidade da doença • Educar a população de asmáticos para que reconheça os sintomas da doença, evite os fatores desencadeantes, garanta o melhor tratamento e melhore a qualidade de vida
II Consenso Brasileiro no Manejo da Asma	1998	<p>Definição de asma: Doença inflamatória crônica das vias aéreas caracterizada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obstrução ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento • Inflamação com envolvimento de diversas células, principalmente mastócitos e eosinófilos • Hiper-responsividade brônquica • Episódios recorrentes de sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã ao acordar <p>Patologia e patogenia: Hipertrofia e hiperatividade das glândulas submucosas, que podem estar infiltradas por eosinófilos; formação de rolhas mucosas; hipertrofia da musculatura lisa; espessamento da membrana basal; edema de mucosa e submucosa; infiltrado por eosinófilos, neutrófilos, plasmócitos, macrófagos e linfócitos</p> <p>Diagnóstico: Diagnóstico clínico baseado no achado de sintomas compatíveis, de caráter episódico, na resposta favorável ao tratamento e na exclusão de diagnósticos alternativos</p> <p>Diagnóstico funcional indicado quando os sintomas não são característicos ou quando o início da doença é recente</p> <p>Aborda a avaliação da qualidade de vida como forma de calcular o impacto da doença no indivíduo</p> <p>Tratamento: Ênfase no tratamento farmacológico, cujos objetivos são: prevenir a morte e riscos a longo prazo, incluindo limitação persistente ao fluxo aéreo; sintomas ausentes ou mínimos; atividades normais no trabalho e escola; ausência de crises, idas a emergência e hospitalizações; uso de broncodilatador para alívio desnecessário ou ocasional e crescimento normal em crianças</p> <p>Os medicamentos são divididos em dois grupos: de controle e para o alívio</p> <p>Considerações sobre educação, acompanhamento e planos de ação</p> <p>Tratamento da asma aguda no adulto</p>

Quadro 1 - Continuação...

Consensos brasileiros para o manejo da asma	Ano	Principais discussões
III Consenso Brasileiro no Manejo de Asma	2002	<p>Logo após sua apresentação, traz a Carta de Salvador, assinada pelos presidentes das sociedades envolvidas na confecção do consenso. Nesse documento, aprovado em assembleia durante o III Congresso Brasileiro de Asma, os 50 mil membros da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, da Sociedade Brasileira de Pediatria, da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia e da Sociedade Brasileira de Clínica Médica manifestam ao então Ministro da Saúde, José Serra, a necessidade da implantação imediata do Programa Nacional de Controle da Asma.</p> <p>Definição de asma: Doença inflamatória crônica caracterizada por hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e por limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse; resulta da interação entre mecanismos genéticos, exposição ambiental e outros fatores que levam ao aparecimento e manutenção dos sintomas</p> <p>Patologia e patogenia: Destaca a inflamação como o fator fisiopatogênico mais importante da asma, presente em pacientes com asma de início recente, em pacientes com formas leves da doença e mesmo em pacientes assintomáticos.</p> <p>Diagnóstico: Deve ser baseado em condições clínicas e funcionais e na avaliação da alergia. Adota a seguinte classificação de gravidade da doença: asma intermitente, asma persistente leve, asma persistente moderada e asma persistente grave.</p> <p>Tratamento: Destaca o papel dos corticoides inalatórios, associando a sua utilização a redução da mortalidade e das hospitalizações por asma.</p> <p>Programas educativos: Suas metas propõem explicar a cronicidade da asma e o reconhecimento dos sintomas, identificar fatores agravantes e orientar como evitá-los, usar medicamentos apropriados e com técnica adequada e ensinar a execução de um plano de ação.</p>
IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma	2006	<p>Definição de asma: Mantém a definição anterior.</p> <p>Patologia e patogenia: Destaque para a questão do remodelamento brônquico, que interfere na arquitetura da via aérea, levando ao caráter irreversível da obstrução em determinados pacientes.</p> <p>Diagnóstico: Deve ser baseado no diagnóstico clínico e, sempre que possível, nas provas de função pulmonar e na avaliação da alergia.</p> <p>Tratamento: Destaca a importância do controle da asma. O completo controle da asma é frequentemente obtido com os tratamentos atualmente disponíveis. O objetivo do tratamento é manter o controle da asma por períodos prolongados, levando-se sempre em consideração os efeitos adversos potenciais, as interações medicamentosas e os custos dos medicamentos. Adota a classificação dos níveis de controle do paciente com asma.</p> <p>Programas de prevenção: A educação em asma pode ser direcionada à população em geral, a profissionais ligados à saúde, a asmáticos e a familiares e cuidadores. Recomenda educação nas escolas, empresas públicas e privadas e seguradoras de saúde.</p>

Quadro 1 – Continuação...

Consenso brasileiro para o manejo da asma	Ano	Principais discussões
Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012	2012	<p>Definição de asma: Acrescenta ao conceito anterior o fato de a obstrução ao fluxo aéreo ser intrapulmonar generalizada.</p> <p>Epidemiologia: Estima em 20 milhões o número de asmáticos no país.</p> <p>Carga da doença: Os gastos com asma grave consomem aproximadamente 25% da renda das famílias de pacientes mais pobres.</p> <p>Diagnóstico: Mantém os conceitos do diagnóstico clínico, ressaltando os objetivos do diagnóstico funcional pela espirometria: estabelecer o diagnóstico, documentar a gravidade da obstrução e monitorar o curso da doença e consequentes modificações no tratamento.</p> <p>Classificação: De acordo com os níveis de controle da asma, sendo a classificação de gravidade efetuada após a exclusão de causas de descontrole.</p> <p>Tratamento: Componentes do cuidado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parceria médico-paciente • Identificação e controle dos fatores de risco • Avaliar, tratar e manter o controle da asma • Prevenção e controle dos riscos futuros • Situações especiais no manejo da asma

morbidade e mortalidade por doenças respiratórias na infância, particularmente por pneumonia e asma. O que se via até então era um atendimento baseado apenas em consultas de emergência, sem o seguimento adequado dos casos, resultando em taxas elevadas de hospitalização. Os demais objetivos do projeto eram: investir na capacitação da equipe de saúde e na educação em asma dos pacientes e familiares; reorganizar a assistência dispensada à criança asmática, envolvendo os diversos níveis de atenção e disponibilizar medicamentos inalatórios para o controle das exacerbações e tratamento de manutenção.^(5,6)

Em 1996, foi implantado o Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança Asmática em Fortaleza (CE), com os objetivos propostos de reduzir a morbidade, melhorar a percepção da evolução da doença, reduzir a necessidade de consultas de urgência e emergência e reduzir o número de hospitalizações por asma, reduzindo, assim, os custos da doença.⁽⁵⁻⁷⁾ Ainda em março de 1996, foi fundado o Programa de Assistência ao Paciente Asmático de São Luís (MA).^(5,6)

No ano de 1998, foi instituída a Política Nacional de Medicamentos, por meio da Portaria nº 3.916/GM/MS, como parte da descentralização das ações de saúde no país, favorecendo acesso a algumas medicações para controle da asma.⁽⁵⁾

No ano de 1999, foi assumido um compromisso entre as mesmas sociedades envolvidas no I Consenso Brasileiro de Educação em Asma, agora juntamente com a Sociedade Brasileira

de Clínica Médica e o Ministério da Saúde, com o intuito de estabelecer diretrizes para a criação do Plano Nacional de Controle da Asma (PNCA). Em 2001, após extensos debates, foi encaminhada ao Ministério da Saúde a Carta de Salvador, na qual se alertava para a necessidade urgente de se implantar o PNCA, com o objetivo de oferecer assistência aos pacientes asmáticos e mantê-la através do Sistema Único de Saúde.^(8,9) Em 1999, foi também criado o programa de controle da asma do Distrito Federal, denominado Programa de Atendimento ao Paciente Asmático do Distrito Federal.^(5,9)

Em 2000, o Paraná lançou seu programa de controle, denominado Programa Crescendo com Saúde – Infecções e Alergias Respiratórias na Infância. Em 2001, Porto Alegre também apresentou seu programa, denominado De Volta para Casa e Asma.⁽⁵⁾

Em 23 de junho 2002, houve a assinatura da Portaria nº 1.318/GM,⁽¹⁰⁾ atualizada pela Portaria nº 921/SAS/MS, de novembro de 2002,⁽¹¹⁾ que determinava que a Secretaria de Atenção à Saúde adotasse as providências necessárias para que fossem criadas diretrizes terapêuticas e protocolos clínicos para os pacientes com asma grave, disponibilizando medicamentos como beclometasona, budesonida, fenoterol, formoterol, salbutamol e salmeterol em caráter excepcional apenas aos portadores de asma grave. Também em 2002, foi implantado em Londrina (PR) um programa de controle de asma denominado Respira

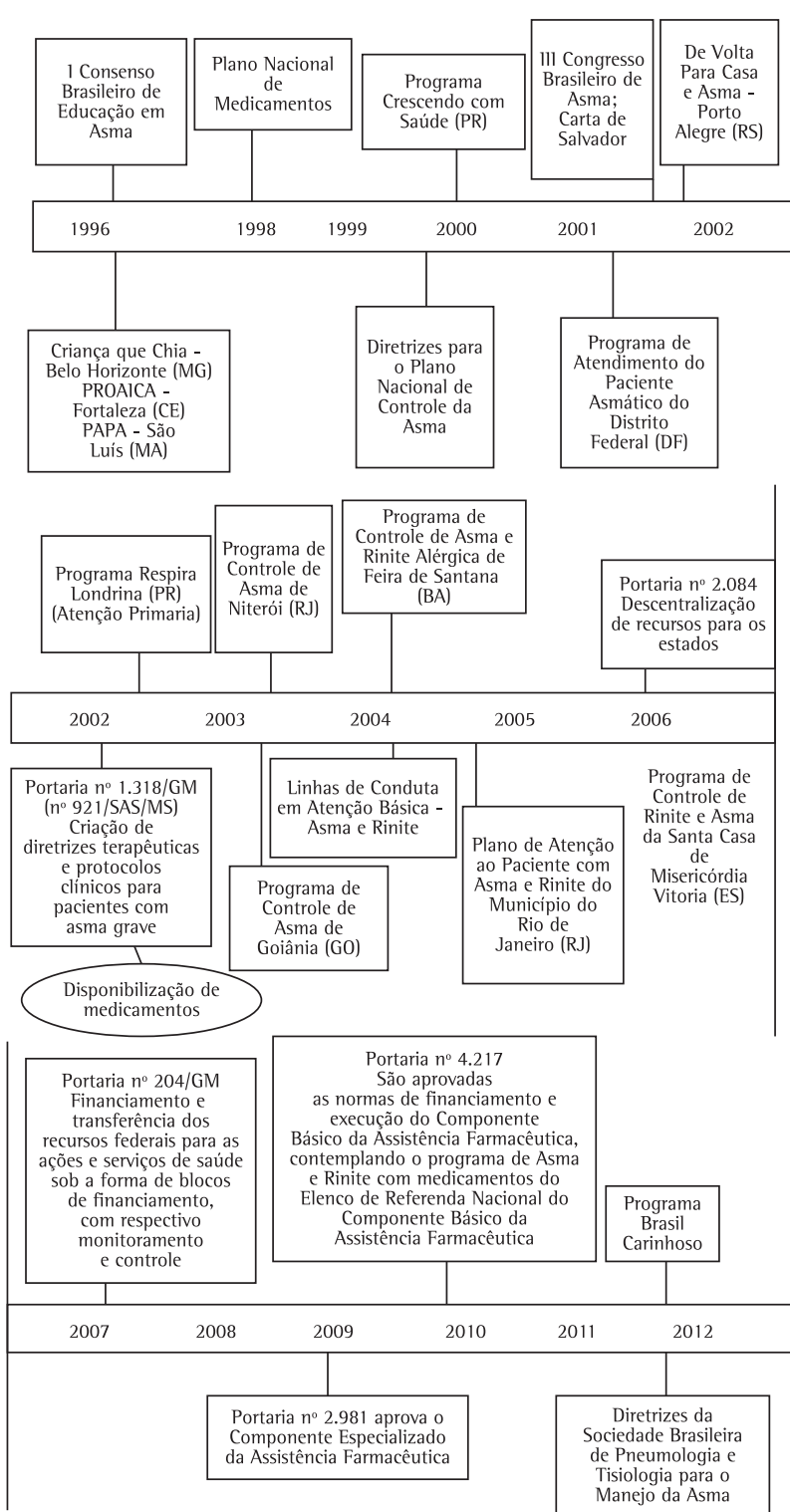


Figura 1 - Políticas públicas e programas de controle de asma no Brasil, 1996-2012. PROAICA: Programa de Atenção Integral à Saúde da Criança Asmática; e PAPA: Programa de Assistência ao Paciente Asmático. Fontes: Cerci Neto,⁽⁷⁾ Brandão⁽¹⁴⁾ e Carmo et al.⁽²⁰⁾

Londrina, com o objetivo de prevenir as crises de asma, promovendo estratégias para o atendimento dos pacientes asmáticos na atenção primária.⁽⁵⁾

Em 2003, a Secretaria Municipal de Saúde de Goiás, em parceria com a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, elaborou o Plano Municipal de Asma, posteriormente denominado Catavento – Programa de Controle da Asma de Goiânia.⁽⁵⁾ Outro programa cuja elaboração foi iniciada no ano de 2003 foi o Plano de Controle da Asma da cidade de Niterói (RJ), com base no PNCA do Ministério da Saúde. O programa previa dois níveis de atenção, o básico e o de referência, sendo o básico conduzido pelas Unidades Básicas de Saúde, Programas de Saúde da Família e Policlínicas Comunitárias, e o nível de referência, no qual eram atendidos os pacientes encaminhados pelo nível básico em sistema de referência e contrarreferência.⁽⁵⁾

Como parte do que seria a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Respiratórias, foram publicadas em 2004 as Linhas de Conduta em Atenção Básica – Asma e Rinite, com o intuito de corrigir as abordagens restritas ao tratamento sintomático das exacerbações da doença. Nesse mesmo ano, o programa de controle da asma de Londrina passou a abranger todas as 52 unidades de saúde da família do município. Ainda em 2004, foi implantado em Feira de Santana (BA) o Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica de Feira de Santana, com o objetivo de controlar essas doenças e reduzir o número de atendimentos de emergência, hospitalizações e mortes.⁽¹¹⁻¹⁴⁾

Foi também no ano de 2004, por meio de pregão, que foram adquiridos 848.560 frascos de dipropionato de beclometasona spray de 250 µg/dose, 864.000 frascos de dipropionato de beclometasona spray 50 µg/dose e 293.256 frascos de salbutamol spray 100 µg, totalizando um investimento de R\$ 32.685.232,36. Os medicamentos foram distribuídos nos anos de 2004 e 2005 aos municípios nos quais haviam sido implantadas equipes de Saúde da Família. Ainda no ano de 2004, iniciou-se o processo de elaboração e implantação do Programa de Controle de Asma e Rinite Alérgica de Feira de Santana, segunda cidade mais populosa da Bahia, com a participação do Programa para o Controle da Asma e Rinite Alérgica na Bahia. O programa resultou em redução expressiva da mortalidade, das visitas a serviços de emergência

e das taxas de hospitalização por asma no ano subsequente.⁽⁵⁾

Na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 2004, foi elaborado o Plano de Atenção ao Paciente com Asma e Rinite do Município do Rio de Janeiro, cujo objetivo geral era reduzir a morbidade e mortalidade por asma nos residentes do município do Rio de Janeiro e cujos objetivos específicos eram, entre outros, capacitar profissionais da rede de atendimento, promover educação permanente para os profissionais, aperfeiçoar o sistema de informação e aumentar a cobertura do acompanhamento de asmáticos por meio de implantação de novos polos de asma. Em 2006, já eram 33 os polos de crianças, sendo 3 de asma grave e 30 de asma leve e moderada, e outros 16 polos para o atendimento de adultos. Os resultados apontados pelo programa do Rio de Janeiro mostraram redução nas internações e visitas a serviços de emergência.⁽⁵⁾

A Portaria nº 2.084⁽¹³⁾ normatizou que os valores correspondentes a R\$ 0,95/habitante por ano para o grupo de asma e rinite seriam descentralizados a estados e municípios conforme pactos estabelecidos entre as Comissões Intergestores Bipartites. Nessa época, o estado de Minas Gerais e os estados do Amapá, Amazonas e Pará, bem como alguns municípios da Paraíba, optaram por não descentralizar os recursos federais destinados ao custeio da asma e rinite.⁽⁹⁾ Ainda no ano de 2005, a Santa Casa de Misericórdia de Vitória (ES), em parceria com a prefeitura municipal local, concretizou a criação do Centro de Referência em Asma para adolescentes e adultos do município, com uma equipe multidisciplinar, como parte do Programa de Controle de Rinite e Asma da Santa Casa de Misericórdia.^(5,13)

Em maio de 2006, ano da publicação das IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma, representantes de associações médicas, do Ministério da Saúde e de treze programas de asma em funcionamento se reuniram em Brasília para discutir os pontos básicos desses programas: capacitação profissional, planejamento, implantação, cobertura epidemiológica, financiamento e resultados. Foi abordada a importância de se desenvolver políticas públicas para a asma no contexto da integralidade, do modelo assistencial e da vigilância em saúde, tomando por base a experiência acumulada nos diversos programas vigentes no país naquela ocasião.⁽¹⁵⁾

Em janeiro de 2007, a Portaria nº 204/GM regulamentou o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e serviços de saúde sob a forma de blocos de financiamento, com respectivo monitoramento e controle. Em seu capítulo II, trata da aquisição de medicamentos e insumos da assistência farmacêutica de diversos programas, entre eles o de asma e rinite.⁽¹²⁾

Em novembro de 2009, a Portaria nº 2.981 aprova o componente especializado da assistência farmacêutica e, em dezembro de 2010, pela Portaria nº 4.217,⁽¹⁶⁾ são aprovadas as normas de financiamento e execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica, contemplando o programa de asma e rinite com medicamentos do Elenco de Referência Nacional do Componente Básico da Assistência Farmacêutica.⁽⁷⁾

Em 2012, foram publicadas as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma, mais uma vez enfatizando os componentes do cuidado do paciente asmático. No mês de maio deste ano, foi lançado o programa Brasil Carinhoso, um conjunto de ações voltadas à redução da pobreza na infância; entre as medidas do programa, prevê-se a distribuição gratuita de três medicamentos para o tratamento da asma (brometo de ipratrópio, beclometasona e salbutamol) através do programa Saúde Não Tem Preço.^(17,18)

Há muito se pleiteiam políticas públicas eficazes que possibilitem o tratamento adequado da asma, oferecido com qualidade e centrado no paciente asmático dentro do seu contexto social. Nas IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma,⁽¹⁵⁾ Cerci Neto, Ferreira Filho e Bueno concluíram que existe um número absoluto satisfatório de profissionais envolvidos e que o ambiente é favorável, já que existe o financiamento público integral para os programas. Contudo, ressalta-se a importância de um aproveitamento maior de estratégias de saúde pública, tais como saúde da família, acolhimento, humanização e agentes comunitários, para melhor e maior captação de asmáticos e atendimento integral desses pacientes.^(19,20)

Referências

1. Braman SS. The global burden of asthma. *Chest*. 2006;130(1):45-12S. PMID: 16840363
2. Fuhlbrigge AL, Adams RJ, Guilbert TW, Grant E, Lozano P, Janson SL, et al. The burden of asthma in the United States: level and distribution are dependent on interpretation of the national asthma education and prevention program guidelines. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(8):1044-9. <http://dx.doi.org/10.1164/rccm.2107057>
3. Nogueira KT, Silva JR, Lopes CS. Qualidade de vida em adolescentes asmáticos: avaliação da gravidade da asma, comorbidade e estilo de vida. *J Ped*. 2009;85(6):523-30. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572009000600009>
4. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. I Consenso Brasileiro de Educação em Asma. *J Pneumol*. 1996;22 Suppl 1:S1-S24.
5. Cerci Neto A, Ferreira Filho OF, Bueno T. Exemplos Brasileiros de programas de controle de asma. *J Bras Pneumol*. 2008;34(2):103-6.
6. Vale SA. Estudo de utilização dos medicamentos inalatórios no programa "Criança que chia", Secretaria Municipal de Belo Horizonte, MG. [master's thesis]. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais; 2004. 118 p.
7. Cerci Neto A. Asma em saúde pública. Barueri: Manole; 2007.
8. Holanda MA, Almeida PC, Sousa CR, Araújo SHFS, Braga AD, Mindêllo MLCB. Características individuais, fatores predisponentes e desencadeantes das crises de asma em crianças do PROAICA [abstract]. *J Pneumol*. 2001;27 Suppl 2:S4.
9. Silva LC, Freire LM, Mendes NF, Lopes AC, Cruz A. Carta de Salvador. *J Pneumol*. 2002;28 Suppl 1:S2.
10. Portal de Saúde [homepage on the internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2012 Apr 20]. Portaria nº 1.318, de 23 de julho de 2002. [Adobe Acrobat document, 64p.] Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_1318.pdf
11. Portal de Saúde [homepage on the internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2012 Apr 20]. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 921, de 16 de novembro de 2002. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2011/prt0921_16_12_2011.html
12. Brasil. Ministério da saúde. Portaria nº 204, 29 de janeiro de 2007. *Diário Oficial da União, Brasília, 2007 jan 31;n. 22;Seção 1:45*.
13. Portal de Saúde [homepage on the internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2012 Apr 20]. Portaria nº 2.084/GM de 26 de outubro de 2005. [Adobe Acrobat document, 13p.] Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Portaria_GM_N_2084.pdf
14. Brandão, H., Silva Junior I, Neto JN, do Amaral D, Cruz C, Souza-Machado A, et al. Impacto do programa para o controle da asma e da rinite (PROAR) de Feira de Santana, Bahia. *Gaz Med Bahia*. 2008;78(2):64-8.
15. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. *J Bras Pneumol*. 2006;32(Suppl 7):S447-S474.
16. Brasil. Ministério da saúde. Portaria nº 4217, 28 de dezembro de 2010. *Diário Oficial da União, Brasília, 2010 dez 29;n. 249;Seção 1:72-4*.
17. Portal de Saúde [homepage on the internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2012 Apr 20]. Brasil Carinhoso I: Farmácia Popular terá remédio de graça para asma. Available from: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/5034/162/farmacia-popular-tera-3Cbr%3Eremedio-de-graca-para-asma.html>
18. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma. *J Bras Pneumol*. 2012;38(suppl 1):S1-S46.
19. Portal de Saúde [homepage on the internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2012 Apr 20]. Secretaria de

Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Asma e rinite: linhas de conduta em atenção básica. Available from http://dtr2001.saude.gov.br/editora/producao/livros/popup/05_0028.htm

20. Carmo TA, Andrade SM, Cerci Neto A. Avaliação de um programa de controle da asma em unidades de saúde da família. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(1):162-72. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000100017>

Sobre os autores

Lígia Menezes do Amaral

Pneumologista. Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora (MG) Brasil.

Pamella Valente Palma

Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora (MG) Brasil.

Isabel Cristina Gonçalves Leite

Professora Adjunta, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF – Juiz de Fora (MG) Brasil.