




Avaliação dos níveis de atendimento e controle de crianças com diagnóstico de asma

Assessment of care levels and control in children diagnosed with asthma

Victoria Machado Santos¹ , Kaio Souza de Melo¹ ,
José Inácio Pereira da Rocha¹ 

RESUMO

Introdução: A asma é doença inflamatória crônica associada à hiper-responsividade das vias aéreas inferiores e multifatorial. Estima-se que, no Brasil, existam 20 milhões de asmáticos, e a baixa resolutividade da atenção primária, a ausência de protocolos de regulação dos encaminhamentos e a dificuldade na contratação de profissionais médicos levam ao aumento da referência aos serviços de atenção especializada. **Objetivos:** Avaliar as crianças atendidas num serviço de atenção referenciado. **Métodos:** No Ambulatório de Pneumologia Infantil do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS), foram aplicados questionários que abordaram dados pessoais básicos e perguntas relacionadas à asma do paciente. Os resultados foram analisados pelo método estatístico do χ^2 . **Resultados:** A porcentagem de crianças que tiveram até três crises tratadas em casa foi maior do que a das que tiveram mais de três crises. Não se demonstrou qualquer relação entre a presença de pediatra no bairro ou na cidade de origem e o controle da asma. O controle também não se relaciona com o número de consultas no Ambulatório de Pneumologia Infantil do CHS. **Conclusão:** Doenças crônicas impactam significativamente a saúde do indivíduo e a saúde pública, e a implementação bem-sucedida de políticas de saúde leva à expansão do acesso à atenção primária em saúde e à redução da mortalidade. Deve-se então investir em melhorias para o acesso à atenção básica, considerando-se que o controle permanece aquém mesmo em um centro secundário de saúde, e que a comunicação entre as duas esferas, se fluida, pode garantir resultados mais satisfatórios.

Palavras-chave: asma; crianças; padrão de cuidado; encaminhamento e consulta; controle.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a chronic inflammatory disease associated with multifactorial lower airway hyperresponsiveness. Brazil is estimated to have 20 million asthmatics, and the low resolution capacity of its primary care, the lack of protocols to regulate referrals and the difficulty in hiring medical professionals lead to an increase in referrals to specialized care services. **Objective:** To evaluate the children attended to in a specialized care service. **Methods:** In the Children's Pulmonology Outpatient Clinic of Sorocaba Hospital (CHS), questionnaires addressing basic personal data and questions related to the patients' asthma were applied. The results were analyzed using the chi-square statistical method. **Results:** The percentage of children who had up to three asthma flare-ups treated at home was higher than that of children who had more than three seizures. No relationship has been demonstrated between the presence of a pediatrician in the neighborhood or city of origin and asthma control. The latter is also unrelated to the number of appointments at the CHS Children's Pulmonology Outpatient Clinic. **Conclusion:** Chronic diseases significantly impact individual health and public health, and the successful implementation of health policies leads to expanded access to primary health care and reduced mortality. There should be investments to improve access to primary health care, since control remains poor even in a secondary health center, whereas communication between the two spheres, if fluid, can ensure more satisfactory results.

Keywords: asthma; children; standard of care; referral and consultation; control.

¹Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Sorocaba (SP), Brasil.

Autora correspondente: Victoria Machado Santos – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Rua Joubert Wey, 290 – Lageado – CEP: 18030-070 – Sorocaba (SP), Brasil –

E-mail: victoriamaachadosantos@yahoo.com.br

Recebido em 06/10/2020. Aceito para publicação em 28/07/2021.



INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores, multifatorial, determinada pela interação de fatores genéticos e ambientais.^{1,2,3} A inflamação crônica está associada à hiper-responsividade das vias aéreas, que leva a episódios recorrentes de sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse. O estreitamento brônquico intermitente e reversível é causado pela contração do músculo liso brônquico, pelo edema e hipersecreção mucosa.

Seu diagnóstico pode ser feito de maneira clínica e funcional. No primeiro caso, buscam-se os sinais e sintomas que a doença.⁴ Para a realização do diagnóstico funcional, podem-se utilizar os dispositivos de espirometria e o pico do fluxo expiratório (PFE).

Embora não exista cura, o controle da doença pode ser resultado de um manejo adequado, que pode ser conduzido de diversas formas, desde que fundamentado em cinco componentes inter-relacionados:³ parceria médico-paciente; identificação e controle dos fatores de risco; avaliação, tratamento e manutenção do controle da asma; prevenção e controle dos riscos futuros; situações especiais no manejo da asma.

Deve-se procurar identificar e reduzir a exposição a alérgicos e a irritantes, bem como controlar os fatores capazes de intensificar os sintomas ou precipitar exacerbações de asma. Esse componente está associado aos fatores externos que influenciam na evolução da doença, tais como: tabagismo ativo e passivo; medicações, alimentos e aditivos; exposição ocupacional; ácaros; animais domésticos; baratas; mofo; polens e fungos ambientais; poluição ambiental.^{3,5}

O principal objetivo no tratamento da asma é alcançar e manter o controle clínico, e isso pode ser obtido com o tratamento farmacológico.³

Dois componentes são visados ao se analisar o controle: o manejo das limitações atuais — sintomas diurnos, despertares noturnos com sintomas, necessidade de medicação de alívio, exacerbações, limitação de atividades físicas¹ e intensidade da limitação ao fluxo aéreo; e a prevenção de riscos futuros — o que inclui reduzir a instabilidade da asma, suas exacerbações, a perda acelerada da função pulmonar e os efeitos adversos do tratamento. Com base nesses parâmetros, classifica-se a asma em três níveis: controlada, parcialmente controlada e não controlada.³

Atualmente, dispõe-se de três instrumentos de monitorização da asma adaptados culturalmente para a língua portuguesa: *Asthma Control Questionnaire* (ACQ), *Asthma Control Test*TM (ACT) e *Asthma Control Scoring System* (ACSS).³

A gravidade da asma baseia-se na quantidade de medicamento necessária para se atingir o controle. Asma leve é aquela que, para ser bem controlada, necessita de baixa intensidade de tratamento; asma moderada é aquela que necessita de intensidade intermediária; e asma grave, de alta intensidade de tratamento. E essa classificação dá-se após a exclusão de causas importantes de descontrole.³

Algumas condições presentes nos pacientes interferem no manejo da asma, dificultando seu controle, como: rinite, rinosinusite e pólipos nasais; refluxo gastroesofágico; expo-

sição ocupacional; gestação e lactação; obesidade; síndrome da apneia obstrutiva do sono; estresse, ansiedade, depressão e fatores psicossociais.³

Estima-se que, no Brasil, existam aproximadamente 20 milhões de asmáticos e, em 2011, foram registradas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) 160 mil hospitalizações em todas as idades, dado que colocou a asma como a quarta causa de internações.³ Assim, por sua alta prevalência, ela tem um grande impacto socioeconômico, uma vez que, quando não controlada, pode gerar hospitalizações, abstenção da escola e/ou do trabalho, além de acarretar risco de vida durante as crises.^{1,3}

Visando atender aos problemas de saúde da população não resolvidos no nível da atenção primária, a atenção secundária, também conhecida como atenção de média complexidade, compreende um conjunto especializado de ações e serviços ambulatoriais e hospitalares. Deveriam ser utilizados recursos tecnológicos de maior densidade no apoio diagnóstico e terapêutico. Os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) convivem com uma grande pressão de demanda por serviços especializados, à qual não conseguem responder satisfatoriamente, gerando longas filas de espera e concentrando uma parcela considerável dos gastos públicos em saúde; isso, além da falta de padronização do conceito e dos critérios diagnósticos e terapêuticos, que dificulta a otimização do tratamento.⁶

A baixa resolutividade da atenção primária, a ausência de protocolos de regulação dos encaminhamentos e a dificuldade na contratação de profissionais médicos levam ao aumento da referência aos serviços de atenção especializada, por vezes equivocada. Consequentemente, levam também à dificuldade de acesso a esses serviços, o que acarreta um tempo de espera prolongado para o atendimento, que se soma ao maior tempo de espera pelo exame especializado e resultará no agravamento da situação de saúde desse cidadão-usuário.⁷

MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido com base em uma pesquisa com os pais ou cuidadores maiores de 18 anos acerca dos pacientes portadores de asma atendidos no Ambulatório de Pneumologia Infantil do Conjunto Hospitalar de Sorocaba (CHS). De início, os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido a fim de autorizar a participação no projeto. Em seguida, responderam às perguntas contidas no questionário, que abordam dados pessoais básicos da criança, perguntas relacionadas ao quadro, história e tratamento da asma do paciente. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde (FCMS) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). O público-alvo foi entrevistado durante um período de aproximadamente oito meses, semanalmente, para que se obtivesse uma amostra estatisticamente aceitável. Os dados foram tabelados e analisados pelo método estatístico do χ^2 .



RESULTADOS

Ao se utilizar o teste do χ^2 para a análise de dados — em que, para se considerar o valor confiável, deve-se ter $p < 0,05$ —, não se demonstrou qualquer relação entre a presença de pediatra no bairro e o controle da asma e, portanto, nenhuma relação entre os dados ($\chi^2 = 1,970$; $p = 0,373$). Já para a presença de pediatra na cidade e o controle da asma, não se obteve relação entre os dados ($\chi^2 = 0,529$; $p = 0,767$).

Ainda, buscando relacionar a presença de pneumologista no bairro e na cidade com o controle da asma, também não houve qualquer associação com $\chi^2 = 1,741$; $p = 0,419$ e $\chi^2 = 1,988$; $p = 0,370$ (Tabela 1).

Buscando relacionar a presença de pediatra no bairro e na cidade com o número de consultas no Ambulatório de Pneumologia Infantil do CHS, o χ^2 não demonstrou associação ($\chi^2 = 0,606$; $p = 0,895$ e $\chi^2 = 0,668$; $p = 0,881$, respectivamente). Quando se avaliou a presença do pneumologista, fosse no bairro, fosse na cidade, e sua relação com o número de consultas, também não se obteve concordância ($\chi^2 = 4,961$; $p = 0,175$ e $\chi^2 = 6,062$; $p = 0,109$, respectivamente).

A relação do controle da asma com o número de consultas no Ambulatório de Pneumologia Infantil do CHS também não foi positiva com base na análise estatística ($\chi^2 = 6,746$; $p = 0,345$).

O controle da asma não demonstrou qualquer relação com a aquisição do medicamento, quer por custeio por meio de compra ($\chi^2 = 1,285$; $p = 0,526$), quer por programas de facilitação, como farmácia de alto custo ($\chi^2 = 2,566$; $p = 0,277$), farmácia popular ($\chi^2 = 1,252$; $p = 0,535$), por alguma entidade municipal ($\chi^2 = 4,529$; $p = 0,104$) ou outras ($\chi^2 = 2,306$; $p = 0,316$). Não foi possível relacionar os dados de obtenção por meio de instituições de caridade, pois nenhum responsável entrevistado no projeto adquiria medicamentos dessa forma.

Quando se comparou o número de crises de asma tratadas em casa nos últimos 12 meses com a forma de aquisição, o dado que demonstrou relação com menor número de crises foi a aquisição por alguma entidade municipal, com $\chi^2 = 12,165$; $p = 0,007$. Já para compra ($\chi^2 = 3,009$; $p = 0,390$), farmácia de alto custo ($\chi^2 = 2,950$; $p = 0,399$), farmácia popular ($\chi^2 = 1,596$; $p = 0,660$) e/ou outras formas ($\chi^2 = 0,638$; $p = 0,888$), obteve-se $p > 0,05$ e, portanto, não houve relação.

Ao se examinarem os dados relativos ao número de crises tratadas em emergências nos últimos 12 meses, identificou-se que não há relação com a aquisição do medicamento, sendo: por meio de compra ($\chi^2 = 0,501$; $p = 0,919$), de farmácia de alto custo ($\chi^2 = 2,984$; $p = 0,394$), de farmácia popular ($\chi^2 = 1,522$; $p = 0,677$), de entidade municipal ($\chi^2 = 5,603$; $p = 0,133$) e outras formas de aquisição ($\chi^2 = 2,172$; $p = 0,537$) (Tabela 2).

O controle da asma e o número de consultas no Ambulatório de Pneumologia Infantil do CHS foi mais um dado não expressivo, com $\chi^2 = 6,746$ e $p = 0,345$.

O estudo apontou correlação significativa acerca do controle da asma entre as partes, ou seja, o médico pneumologista infantil concordava com o responsável ($\chi^2 = 19,541$; $p = 0,000$), que concordava com o questionário *Asthma Control Test* — ACT ($\chi^2 = 16,302$; $p = 0,000$) (Tabela 3).

Os resultados obtidos no Questionário 1 demonstram que a porcentagem de crianças acompanhadas no ambulatório que tiveram até três crises tratadas em casa foi mais expressiva do que a das que tiveram mais crises (método de $\chi^2 = 30,71$; $p < 0,0001$) (Tabela 4).

Já os resultados obtidos no Questionário 1 demonstram que a porcentagem de crianças acompanhadas no ambulatório que tiveram até três crises tratadas em emergência foi significativamente maior do que a de crianças que tiveram quatro ou mais (método de $\chi^2 = 52,32$ e $p < 0,0001$) (Tabela 5).

Tabela 1. Relação entre a presença de Pneumologista na cidade ou bairro com o controle da asma.

Classificação	% com pediatras na cidade	% com pneumologista infantil na cidade	% com pediatras no bairro	% com pneumologista infantil no bairro
Controlada	93,7	9,3	68,7	0
Parcialmente controlada	97,9	8,3	56,25	2
Não controlada	94,4	22,2	61,1	5,5

Tabela 2. Relação entre o número de exacerbações de asma tratadas na unidade de emergência com a forma de aquisição de medicamentos para o tratamento de manutenção.

Idade	Compram	Alto Custo	Farmácia Popular	Entidade Municipal	Instituição de Caridade	Outra Forma
< 4 anos	68,75	0	68,75	0	0	0
4 – 12 anos	62,29	9,83	44,26	19,67	0	3,27
> 12 anos	30	45	55	5	0	0
Todas as idades	56,12	15,3	50	13,26	0	2,04



Tabela 3. Correlação entre as opiniões sobre o controle da asma segundo a visão do Pneumologista Pediátrico, do Cuidador e do Questionário *Asthma Control Test*.

Idade	Cuidador =	Cuidador ≠
	Pneumologista CHS	Pneumologista CHS
< 4 anos	81,25	18,7
4 – 12 anos	85,2	14,7
> 12 anos	90	10
Todas as idades	84,6	14,2

CHS: Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

Tabela 4. Relação entre a quantidade de exacerbações de asma por ano, que exigiram tratamento domiciliar, em crianças que fazem acompanhamento no Ambulatório de Pneumologia Pediátrica do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

Crises tratadas em casa	Frequência		Frequência esperada (E)	χ^2
	(n)	(%)		
0	42	43,29	24,25	12,99
1 – 3	33	34,02	24,25	3,15
4 – 6	10	10,3	24,25	8,37
> 6	12	12,37	24,25	6,18
Total	97	99,98	97	30,69

Tabela 5. Relação entre a quantidade de exacerbações de asma por ano, que exigiram tratamento em Unidades de Emergência, em crianças que fazem acompanhamento no Ambulatório de Pneumologia Pediátrica do Conjunto Hospitalar de Sorocaba.

Crises tratadas em emergência	Frequência		Frequência esperada (E)	χ^2
	(n)	(%)		
0	36	37,11	24,25	5,69
1 – 3	47	48,45	24,25	21,34
4 – 6	4	4,12	24,25	16,9
> 6	10	10,3	24,25	8,37
Total	97	99,98	97	52,3

DISCUSSÃO

Ainda que o presente estudo não tenha demonstrado qualquer relação entre o número de consultas no ambulatório de pneumologia pediátrica do CHS e a presença de pediatra e/ou pneumologista no bairro ou na cidade de origem, os dados obtidos, de certa forma, sugerem que a grande maioria das crianças conta com pediatras na cidade e no bairro, o que possibilitaria o seu acompanhamento na cidade de origem, e

que, eventualmente, essa atenção e cuidado não careceriam de um acompanhamento ambulatorial em nível secundário. Todavia, entende-se que a escassez de pneumologista infantil na cidade ou no bairro justifica o encaminhamento de casos mais complexos para um serviço de atendimento especializado, como o CHS.³

O Questionário 1 utilizado neste estudo não permite estratificar diretamente a gravidade da asma no indivíduo. Entretanto, o questionário ACT embasa-se em três pontos da avaliação de gravidade para determinar o possível controle. Entende-se que aqueles que se apresentaram como controlados de acordo com o ACT, de certa maneira, tendiam a ser pacientes com menor gravidade. Com base nisso e na compreensão de que o controle apresentado no instrumento é compatível, na grande maioria das vezes, com o referido no prontuário, infere-se que a maioria das crianças não apresenta altos índices de gravidade da doença e, assim, não careceria de atendimento com especialista em nível ambulatorial.

“O tratamento da doença crônica na população pediátrica requer o envolvimento do cuidador para que os resultados esperados sejam alcançados”.⁹

Adotando-se esse pressuposto, destaca-se adesão ao tratamento como peça fundamental na obtenção do controle da asma. Para garantir maiores taxas de sucesso, novamente, orientação e educação são imprescindíveis; entretanto, é fundamental considerar também a forma de aquisição do medicamento.⁹ Neste estudo, os testes não demonstraram qualquer relação entre a forma de aquisição dos medicamentos e o controle da doença. No entanto, apesar dessa não significância, identificou-se que a maioria dos pacientes compra os medicamentos, exceto os maiores de 12 anos de idade, cuja aquisição de medicamentos é mais significativa nas farmácias de alto custo. Isso sugere que os programas de facilitação na aquisição dos medicamentos não são o ideal, e depreende-se o risco do descontrole por limitações na obtenção do fármaco, como demonstrado em um estudo sobre aquisição de medicação no setor público, em que as principais dificuldades descritas para a obtenção do fármaco foram a impossibilidade de pagamento e a ausência do produto na farmácia.¹⁰ Ainda em relação à forma de aquisição de medicamentos, não foi demonstrada qualquer relação com a quantidade de crises tratadas em casa, exceto por instituição de caridade — a qual não foi citada — e para aqueles que os obtêm por meio de entidades municipais. Estes últimos destoaram, e esse ponto reforça a ideia da Unidade Básica de Saúde como base para a atenção em saúde, talvez por sua proximidade com as residências, pela longitudinalidade do atendimento e pela presença constante na vida da população local. Extrai-se disso, então, a necessidade de reforçar o acompanhamento na atenção primária, que possui vários atributos de alcance real da população, tais como acessibilidade, longitudinalidade, integralidade, coordenação, continuidade e responsabilidade.¹¹

Durante a análise quantitativa do projeto, não se verificou qualquer associação entre a obtenção da medicação e o número de crises em unidade de emergências médicas. Entretanto, na avaliação qualitativa, discriminou-se um único indivíduo — de um total de dez — com mais de seis crises,



que retirava essa medicação por meio de entidade municipal — o que, de certa maneira, endossa o dado anterior — enquanto os outros, com mais de seis crises, compravam, retiravam na farmácia de alto custo ou na farmácia popular.

Relacionando-se o artigo de Marchioro et al.⁸ a este, encontrou-se pouco menos de um terço dos pacientes com asma controlada. Um dado similar, que demonstra que mesmo em um serviço especializado, com maior complexidade, o controle é consequência da ação diária em coparticipação e do envolvimento dos membros próximos ao indivíduo, reforçando que a intervenção longitudinal da atenção primária pode potencializar a ação pontual da secundária.

Os responsáveis e acompanhantes das crianças apresentaram opiniões concordantes com a do especialista em relação ao controle da asma, especialmente quando se trata da asma não controlada, afirmando que saem bem orientados em relação à evolução da doença. Esse fator reforça a importância da atenção para com o conteúdo explicitado pelos cuidadores durante as consultas, bem como a devida orientação acerca da patologia, seus objetivos e prognóstico para melhores resultados. Isso porque o cuidador é a “ponte” entre a orientação médica e o seguimento da criança, além do que a capacidade da educação favorece a redução das internações e do número de óbitos.^{3,9}

Um aspecto questionável do estudo que deve ser destacado foi a utilização de porcentagem para avaliar a aderência ao tratamento. Identificou-se significativa dificuldade de interpretação desta por parte do acompanhante. Assim, optou-se por utilizar outros indicadores para avaliação.

CONCLUSÃO

Doenças crônicas promovem um grande impacto na saúde do indivíduo e na saúde pública, e a implementação bem-sucedida de políticas de saúde leva à expansão do acesso à atenção primária em saúde e à redução da mortalidade.¹² Deve-se, então, investir em melhorias para o acesso à atenção básica, considerando-se que o controle permanece aquém mesmo em um centro secundário de saúde, e que a comunicação entre as duas esferas, se fluida, pode garantir resultados mais satisfatórios.

Reforçar a ideia de envolvimento do paciente e de seu cuidador é um ponto crucial, visto que essa continua sendo uma estratégia positiva, que favorece o manejo da doença. Isso, além da atenção ao que é explicitado quanto às dificuldades para adesão ao tratamento, considerando-se que o acesso à medicação pode estar limitado e, dessa maneira, comprometer a evolução do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Global Initiative for Asthma. GINA [Internet]. Bethesda: Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention; 2010 [acessado em 10 mar. 2021]. Disponível em: http://www.ginasthma.org/pdf/GINA_Report_2010.pdf
2. Tobergte DR, Curtis S. Monitoring anesthetic basic for standards. *J Chem Inform Model.* 2013;53(9):1689-99.
3. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma - 2012. *J Bras Pneumol.* 2012;38(Supl. 1):S1-46.
4. Stibulov R, Bernd LAG, Solé D. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. *Rev Bras Alerg Immunopatol.* 2006;29(5):222-45.
5. Temoteo RCA, Souza MM, Farias MCAD, Abreu LC, Martins Netto E. Hanseníase: avaliação em contatos intradomiciliares. *ABCS Health Sci.* 2013;38(3):133-41.
6. Leal RCDAC, Braile DM, Souza DRS, Batigália F. Modelo assistencial para pacientes com asma na atenção primária. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(6):697-701.
7. Aguilera SLVU, França BHS, Moysés ST, Moysés SJ. Intermunicipal inequities in access and use of secondary health services in the metropolitan area of Curitiba. *Rev Bras Epidemiol.* 2014;17(3):654-67. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400030007>
8. Marchioro J, Gazzotti MR, Nascimento OA, Montealegre F, Fish J, Jardim JR. Nível de controle da asma e sua relação com o uso de medicação em asmáticos no Brasil. *J Bras Pneumol.* 2014;40(5):487-94. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132014000500004>
9. Mendonça MB, Ferreira EAP. Adesão ao tratamento da asma na infância: dificuldades enfrentadas por cuidadoras. *Rev Bras Cresc Desenv Hum.* 2005;15(1):56-68.
10. Boing AC, Bertoldi AD, Boing AF, Bastos JL, Peres KG. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2013;29(4):691-701. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000400007>
11. Leal RCAC, Braile DM, Souza DRS, Batigália F. Modelo assistencial para pacientes com asma na atenção primária. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(6):697-701. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000600019>
12. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet.* 2011;9:61-74. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60135-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60135-9)

Como citar este artigo:

Santos VM, Melo KS, Rocha JIP. Avaliação dos níveis de atendimento e controle de crianças com diagnóstico de asma. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2020;22(4):168-72. <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i4a7>



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC BY 4.0.