

Tendência dos gastos e das internações por condições sensíveis à Atenção Primária em menores de cinco anos na Bahia, Brasil

Expenditure trends in ambulatory care sensitive conditions in the under-fives in Bahia, Brazil

Elzo Pereira Pinto Junior ¹
Lillian de Queiroz Costa ²
Sílvia Morgana Araujo de Oliveira ²
Maria Guadalupe Medina ¹
Rosana Aquino ¹
Marcelo Gurgel Carlos da Silva ²

Abstract *This study analyses expenditure trends in Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSCs) in children. It is an ecological time-series study, including hospitalizations of children under five in Bahia, between 2000 and 2012. We calculate the annual ACSC rates, as well as the total and average expenditure on these hospitalizations. We construct linear regression analysis models for the temporal trends. Between 2000 and 2012, 810,831 ACSC hospitalizations for the under-fives were recorded in Bahia. Hospitalization rates dropped 24.7% over this period, falling from 44.6 to 33.6 per 1,000 children. The total expenditure on such admissions is estimated to be 155.8 million Brazilian Reals. When we compare the first with the last year of the series, we note a reduction of 50.4% in total expenditure. The linear regression analysis demonstrates a reduction trend in average ACSC expenditure ($\beta = -1.20$, $p = 0.014$), ($\beta = -3.45$, $p < 0.01$) and total expenditure ($\beta = -0.46$, $p < 0.01$). Despite the reductions in these indicators, ACSC rates remain high, which has a significant impact on the volume of resources spent on avoidable hospitalizations. To this end, it is important to reduce ACSC expenditure, to both improve population health and reduce hospital costs.*

Key words *Hospitalization, Primary healthcare, Child health, Financial resources in health, Time series studies*

Resumo *Este estudo analisou a tendência dos gastos e das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em crianças residentes na Bahia. Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, na Bahia, de 2000 a 2012. Foram calculadas as taxas anuais de ICSAP em menores de cinco anos, dos gastos totais e dos gastos médios. Para a análise da tendência temporal foram construídos modelos de regressão linear. Foram notificadas 810.831 ICSAP em menores de cinco anos na Bahia de 2000 a 2012. A taxa de ICSAP decresceu 24,7% no período, passando de 44,6 para 33,6 hospitalizações/1.000 crianças. O gasto total foi estimado em 155,8 milhões de reais, sendo observada redução de 50,4%, comparando-se o primeiro com o último ano da série. A análise de regressão linear evidenciou tendência de redução das ICSAP ($\beta = -1,20$; $p = 0,014$), dos gastos médios ($\beta = -3,45$; $p < 0,01$) e gastos totais ($\beta = -0,46$; $p < 0,01$). Apesar do comportamento de queda, ainda há elevadas taxas de ICSAP, que repercutem em um grande volume de recursos gastos com tais hospitalizações. Nesse sentido, diminuir as ICSAP em menores de cinco anos é importante tanto para melhorar a saúde da população quanto para reduzir gastos hospitalares.*

Palavras-chave *Hospitalização, Atenção Primária à Saúde, Saúde da criança, Recursos financeiros em saúde, Estudos de séries temporais*

¹ Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, R. Basílio da Gama s/n, Canela. 40110-040 Salvador BA Brasil. elzojr@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza CE Brasil.

Introdução

As Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, (ICSAP) referem-se a um conjunto de problemas de saúde cuja efetiva ação da atenção primária poderia reduzir o risco de hospitalizações¹. Intervenções específicas no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), tais como prevenção de doenças, diagnóstico precoce, tratamento dos episódios agudos e acompanhamento das doenças crônicas podem prevenir as ICSAP².

Acredita-se que as hospitalizações por causas evitáveis refletem falhas do sistema de saúde em fornecer acesso a serviços de qualidade na atenção primária. Considera-se ainda que, se tais eventos fossem detectados precocemente e tratados adequadamente, de modo a diminuir a gravidade do quadro clínico, a necessidade de internação seria diminuída ou evitada³. Essas falhas assistenciais no primeiro nível de atenção ganham proporções mais expressivas considerando que o SUS não possui uma receita estável e adequada às suas necessidades, dispondo de um limitado volume de recursos públicos para a assistência à saúde da população⁴. Desse modo, internações evitáveis oneram o orçamento público da saúde e desperdiçam os recursos que poderiam ser utilizados para o custeio de outras ações em saúde.

No Brasil, os estudos envolvendo ICSAP tornaram-se mais frequentes depois da iniciativa do Ministério da Saúde de criar a Lista Brasileira de ICSAP, abrangendo condições que afetam todas as faixas etárias, desde crianças até idosos, composta por 19 grupos de diagnóstico⁵. Em 2006, a taxa de ICSAP estimada foi de 182,8 internações/10 mil habitantes, com marcantes desigualdades nas diferentes unidades da federação, variando de 151,3/10 mil habitantes, no Rio de Janeiro, a 233,7/10 mil habitantes, em Tocantins⁶. Na população entre 20 e 79 anos, em 2007, foram registradas 1,6 milhões de internações por estas condições, o que representou 24,9% do total de internações⁷.

Entre os menores de cinco anos, as principais causas de internação, em 2006, foram as gastroenterites infecciosas e suas complicações, a asma e as pneumonias bacterianas⁸, resultados que são corroborados por outras pesquisas que estudaram as ICSAP nessa faixa etária em contextos específicos (municípios ou unidades da federação)⁹⁻¹¹. Apesar das prováveis diferenças no comportamento das taxas de ICSAP entre os subcomponentes etários (neonatal, pós-neonatal, menores de 1 ano, 1 a 4 anos), ainda são escassos os estudos que descrevem as características

das hospitalizações nesses subcomponentes. De modo geral, na análise das ICSAP em menores de cinco anos, o que se espera são maiores percentuais de internações evitáveis em crianças menores de 1, dada as condições de vulnerabilidade biológica ao adoecimento nessa idade.

Além do impacto da admissão hospitalar nas condições de saúde, que também pode aumentar o risco de mortalidade, e nos aspectos psicológicos das crianças, as ICSAP em menores de cinco anos também representam elevados gastos para a gestão financeira do Sistema Único de Saúde no Brasil. Estudos que estimam os gastos com tais hospitalizações ainda são escassos no país e não apontaram dados específicos para internações em crianças. Para indivíduos com idade entre 20-79 anos, em 2007, o gasto total estimado foi de 820,17 milhões de reais, o que representou 19,8% do total de gastos com internações por todas as causas no Brasil⁷.

Apesar do impacto financeiro das hospitalizações por causas sensíveis na gestão de recursos destinados ao Sistema Único de Saúde, ainda são escassos os estudos que apontem a tendência temporal dos gastos com esses eventos em crianças. Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo analisar a tendência das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária e dos gastos com essas hospitalizações em crianças menores de cinco anos residentes na Bahia, de 2000 a 2012.

Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal, cuja unidade de análise foi o Estado da Bahia, de 2000 a 2012. A Bahia é composta por 417 municípios, sua área geográfica ultrapassa os 564 mil km² e sua população, de acordo com o Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, era de mais de 14 milhões de habitantes em 2010¹².

A organização dos serviços de saúde na Bahia estava distribuída em 28 regiões de saúde. De acordo com o Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde, essa rede de serviços era operacionalizada por 129.622 profissionais de saúde, em 14.258 estabelecimentos de saúde e 26.186 leitos hospitalares pertencentes ao SUS¹³.

Foram analisadas as internações em crianças com idade inferior a cinco anos, residentes na Bahia, e que foram hospitalizadas na rede conveniada ao SUS de janeiro de 2000 a dezembro de 2012. Considerou-se Internação por Condição

Sensível à Atenção Primária as hospitalizações por qualquer um dos diagnósticos que compõem os 19 grupos de causas da Lista Brasileira de ICSAP, dentre os quais se destacam como mais frequentes em menores de cinco anos as doenças preveníveis por imunização, gastroenterites infecciosas e complicações, deficiências nutricionais, pneumonias bacterianas, asma, doenças pulmonares e doenças relacionadas ao pré-natal e parto⁵.

As variáveis dependentes do estudo foram: taxa de hospitalização pelo conjunto de condições sensíveis à atenção primária, gasto total com as hospitalizações e gasto médio com as hospitalizações para a faixa etária de menores de 5 anos. As taxas de ICSAP foram calculadas dividindo-se o quantitativo de hospitalizações nessa faixa etária por doenças dos grupos descritos na Lista Brasileira de ICSAP pela população de menores de cinco anos estimada pelo IBGE, e, posteriormente, multiplicando-se o resultado por 1.000. Para definição da variável gasto total foi utilizado o dado disponível no Sistema de Informação Hospitalar (SIH) referente ao valor pago pelas Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), sem detalhamento dos procedimentos ou insumos utilizados, referentes às ICSAP sensíveis em menores de cinco anos na Bahia, de 2000 a 2012. Também foi calculado o gasto médio com as hospitalizações por condições sensíveis, que foi obtido a partir do quociente entre o total pago em relação ao quantitativo de internações autorizadas.

A fonte de dados utilizada neste estudo foi o Sistema de Informação Hospitalar, do Ministério da Saúde, disponibilizado para consulta pública no endereço eletrônico do Departamento de Informática do SUS (DATASUS – www.datasus.gov.br). As informações sobre os gastos com tais hospitalizações, assim como demais informações que alimentam o SIH, foram obtidas a partir do preenchimento das AIH. Para essa análise, os valores foram corrigidos pelo Índice Geral de Preços (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas, adotando-se o ano 2000 como ano-base para o cálculo. Além disso, foram calculadas as variações percentuais das taxas de ICSAP e do gasto total e médio para o período do estudo.

A tabulação e extração de dados dos SIH foi realizada com auxílio do *software* Tabwin, versão 3.6, disponibilizado pelo DATASUS. Após a montagem do banco de dados, o arquivo foi exportado para análise estatística no *software* Stata, versão 12.0, da IBM.

A análise estatística envolveu, inicialmente, a descrição das taxas de hospitalização e dos gastos

totais, além dos gastos médios com tais hospitalizações. Após isso, aplicou-se o Teste de Shapiro-Wilk para averiguar a normalidade dos dados, constatando-se que as variáveis de taxas e gastos apresentavam distribuição normal. Em seguida, foram analisadas as correlações lineares de Pearson das variáveis taxas de ICSAP, custo total e custo médio com a variável ano, a fim de verificar a possibilidade de usar a regressão linear simples, admitindo correlação estatisticamente significativa se o valor de p fosse menor ou igual a 0,05.

Para verificar a tendência temporal das taxas de ICSAP e dos gastos, médio e total, foi aplicada a análise de tendência linear. Foram estimados os modelos de regressão linear simples, definidos como: $Y = \alpha + \beta \cdot \text{Ano}$, sendo β a variação no período. Os resultados da regressão linear estão apresentados sob a forma do coeficiente β , intervalo de confiança de 95% (IC95%), nível de significância e o R^2 ajustado. Para identificar autocorrelação serial aplicou-se o teste de Breusch-Godfrey, admitindo-se que, se o valor de p desse teste fosse maior do 0,05, não haveria autocorrelação e a regressão linear seria adequada para medir a tendência temporal da variável.

Apesar de se tratar de um estudo ecológico com dados secundários de domínio público, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, seguindo todas as recomendações da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

De 2000 a 2012, foram notificadas 810.831 internações por condições sensíveis à Atenção Primária em crianças menores de cinco anos de idade na Bahia. Houve redução de 33,1% no número de internações, comparando-se o primeiro e o último ano da série histórica. Acompanhando essa tendência, as taxas de ICSAP caíram 24,7%, passando de 44,6 para 33,6 hospitalizações/1.000 crianças menores de cinco anos (Gráfico 1).

O gasto total com as internações evitáveis em menores de cinco anos nos 13 anos do estudo foi estimado em 155,8 milhões de reais. Apesar desse grande volume de recursos, notou-se redução de 50,4% no gasto total, comparando-se o ano 2000 com o ano 2012. Além do gasto total, o gasto médio com tais hospitalizações diminuiu 28,8%, passando de R\$ 235,10, no início da série, para R\$ 167,50, no último ano do estudo (Gráfico 2).

A análise de regressão linear evidenciou tendência de redução das ICSAP ($\beta = -1,20$; $p =$

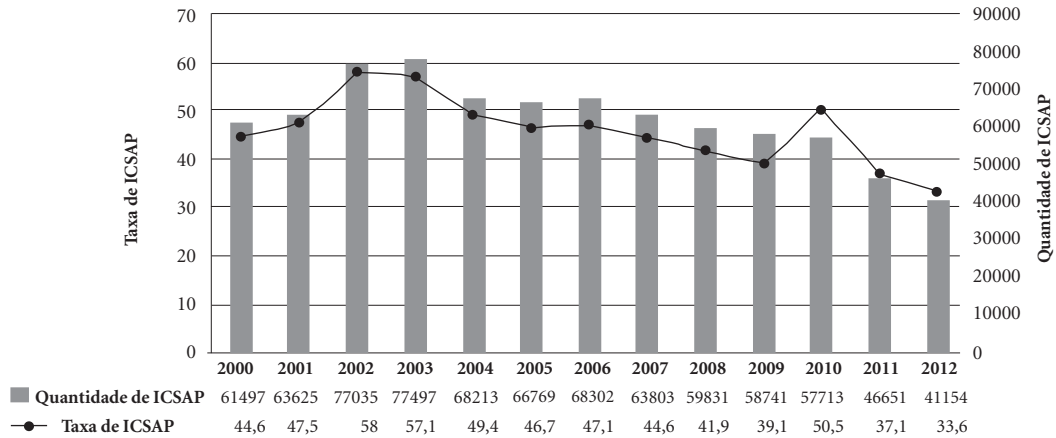


Gráfico 1. Número e taxa de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em menores de 5 anos, por 1.000 menores de 5 anos, Bahia, 2000-2012.

Fonte: DATASUS (2014).

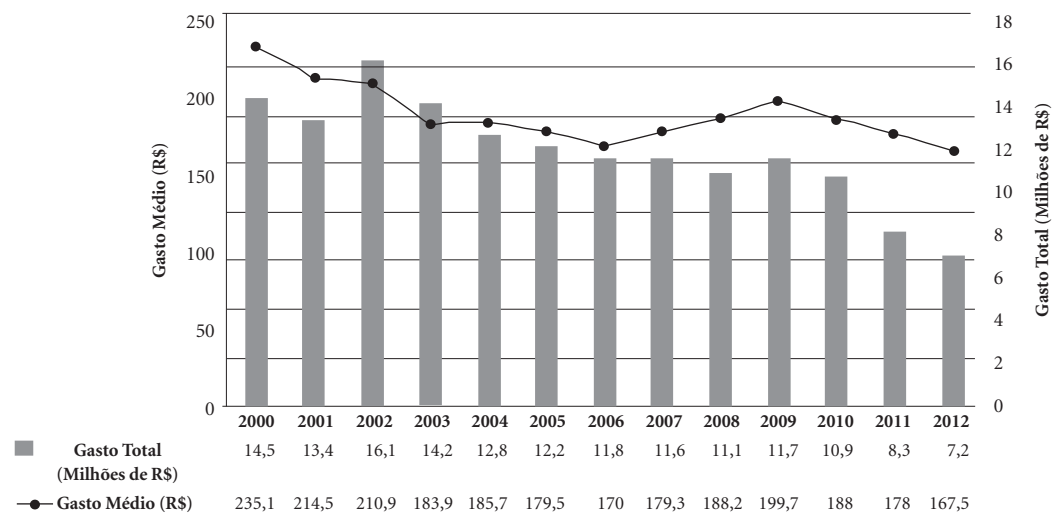


Gráfico 2. Gasto total (em milhões de R\$) e gasto médio (em R\$) com internações por condições sensíveis à Atenção Primária em menores de 5 anos, na Bahia, 2000-2012.

Fonte: DATASUS (2014).

0,014), dos gastos médios ($\beta = -3,45$; $p < 0,01$) e gastos totais ($\beta = -0,46$; $p < 0,01$) com tais internações em menores de cinco anos na Bahia no período do estudo (Tabela 1).

Discussão

O presente estudo demonstrou que houve tendência de redução no quantitativo e nas taxas de

Tabela 1. Parâmetros obtidos mediante modelos de regressão linear simples para estimativa de tendência temporal da taxa de ICSAP, gasto médio (em R\$) e gasto total (em milhões R\$) com ICSAP em menores de cinco anos, na Bahia, 2000-2012.

Variáveis	β	IC95%	p	R ² Ajustado
Taxa de ICSAP*	-1,20	-2,11; -0,30	0,014	0,385
Gasto Médio (em R\$)**	-3,45	-5,82 ; -1,07	0,009	0,434
Gasto Total (em milhões R\$)***	-0,56	-0,73; -0,38	<0,001	0,800

Fonte: Dados da Pesquisa (2014). *Teste de Breusch-Godfrey= 0,732; Equação: Taxa de ICSAP = 53,16 - 1,2Ano. **Teste de Breusch-Godfrey= 0,055; Equação: Gasto Médio = 211,5-3,45Ano. ***Teste de Breusch-Godfrey= 0,541; Equação: Gasto Total= 15,3 - 0,56Ano.

internações sensíveis à atenção primária à saúde em crianças menores de cinco anos, na Bahia, nos 13 anos investigados, o que foi acompanhado por diminuição nos gastos totais e nos gastos médios correspondentes a essas internações evitáveis.

Pesquisas nacionais também verificaram diminuições nas internações por condições sensíveis à atenção primária em crianças ao longo dos últimos anos, sendo encontrados ritmos e padrões diferentes de redução de acordo com peculiaridades de cada cenário dos estudos^{8,10,14-17}. No cenário internacional, revisões sistemáticas tem demonstrado a redução das taxas de ICSAP em diferentes populações, incluindo menores de cinco anos, e atribuem esses efeitos, principalmente, à expansão dos serviços de Atenção Primária à Saúde^{18,19}. Em que pese a volumosa produção científica internacional no âmbito das internações evitáveis, ainda são escassas as pesquisas que analisem tendência de gastos totais e gastos médios com tais hospitalizações, especialmente em crianças.

No Brasil, algumas evidências sugerem que a Estratégia Saúde da Família (ESF) é potencialmente relevante para a redução da morbidade infantil e da gravidade dos problemas de saúde que mais afetam as crianças, dentre as quais as ICSAP constituem-se em indicador^{9,10,20,21}. Essa situação aponta a necessidade de aumentar as ações e os investimentos financeiros na atenção primária, a fim de diminuir cada vez mais as hospitalizações evitáveis e os agravos que acometem a população infantil.

Estudo recente sobre as ICSAP em menores de cinco anos também demonstrou que o aumento da cobertura da ESF foi fator de proteção, mesmo em municípios com cobertura intermediária, contra as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária. Para os autores deste estudo, a melhoria das condições sociais e a elevação da cobertura do PSF podem ter influenciado de forma simultânea a diminuição das ICSAP. As mudanças no modelo de assistência em saúde, voltado para a atenção básica, pode ter contribuído para elevar as condições de vida e de saúde geral da população-alvo¹⁷.

Além dos efeitos da expansão de serviços de APS na redução das internações por causas evitáveis, esse indicador também é influenciado por outros determinantes, como características demográficas, condição socioeconômica, urbanização, estilo de vida e ambiente²². Nesse sentido, o acesso à educação, à renda e à boas condições de moradia e saneamento básico também podem influenciar as ICSAP²³.

Ressalta-se que o presente estudo demonstrou que, apesar do comportamento de redução, na Bahia, os valores das taxas de ICSAP, no final do período estudado, permaneceram em patamares elevados, o que repercutiu no grande volume de recursos gastos com causas evitáveis de hospitalização em menores de cinco anos. Apesar da relevância das análises de gastos com hospitalizações evitáveis para a gestão racional dos recursos da saúde, ainda são escassos trabalhos que descrevem e/ou analisam as tendências e magnitude dos gastos com tais internações, especificamente em subgrupos populacionais, como é o caso dos menores de cinco anos, o que dificulta a comparação desse estudo com outras pesquisas.

No que diz respeito aos gastos com as ICSAP, Dias-da-Costa et al.²⁴ avaliaram as taxas de hospitalizações evitáveis em associação com a qualidade da atenção primária à saúde em Pelotas, Rio Grande do Sul, e encontraram que os valores pagos por essas internações acompanharam a queda de percentuais e taxas de ICSAP. No ano de 1997, as hospitalizações sensíveis foram responsáveis por 15% dos gastos com internações em Pelotas, enquanto que, em 2003, esse percentual não atingiu 5%. Para os autores, a economia dos gastos dispensados com essas internações evitáveis é uma real possibilidade de reverter e dirigir tais recursos para aumentar a efetividade da própria atenção primária à saúde.

As hospitalizações demandam gastos elevados ao sistema de saúde e hospitalizações decorrentes de causas que poderiam ter sido evitadas,

além de onerarem desnecessariamente o sistema, atingem de forma perversa os que mais necessitam²⁵. Neste caso, ressalta-se que, além do impacto financeiro, é preciso considerar os prejuízos psicológicos e sociais à crianças menores de 5 anos, submetidas ao sofrimento de uma internação hospitalar por terem sido privadas da assistência adequada no âmbito da atenção primária à saúde.

Dentre as limitações presentes no estudo, é importante destacar os problemas inerentes ao uso dos sistemas de informação em saúde, haja vista a possibilidade de falhas na sua alimentação/ operação, que pode gerar casos de subnotificação, ou falta de homogeneização nos parâmetros utilizados na classificação das doenças²⁶. Apesar dessas limitações, há um conjunto substancial de evidências científicas que apontam consistência e validade do uso do Sistema de Informação Hospitalar, dada a melhoria da qualidade do seu preenchimento e da expansão no seu uso em pesquisa no campo da Saúde Coletiva²⁷⁻²⁹.

A análise de gastos em séries históricas apresenta como desafio aos pesquisadores a comparação dos valores observados ao longo do tempo, dada as variações inflacionárias e outras características econômicas. A opção pela correção, segundo um índice econômico no presente estudo, buscou minimizar esse problema e facilitar

as comparações. Outro elemento a ser destacado foi o cuidado metodológico no uso da regressão linear para avaliação de tendência, que neste estudo foi utilizado após ter sua validade avaliada segundo premissas estatísticas.

Neste artigo, ao se tomar como objeto de análise não apenas a magnitude de internações evitáveis mas, também, os custos com essas hospitalizações, que igualmente poderiam ser evitados ou minimizados, foi possível demonstrar o duplo benefício de se atuar sobre essa problemática. Assim, diminuir e/ou evitar as ICSAP pode produzir efeitos na melhoria da saúde da população, ao passo que a redução das hospitalizações potencialmente diminui o risco de mortalidade e, ao mesmo tempo, repercute na diminuição dos gastos hospitalares, o que poderá contribuir para o equilíbrio das contas públicas e para o uso mais racional dos recursos em saúde.

Os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade de reforçar as ações no âmbito da atenção primária à saúde, em especial na Estratégia Saúde da Família, e o fortalecimento de políticas públicas para enfrentamento dos problemas sociais, que determinam as condições de saúde da população, objetivando reduzir cada vez mais a ocorrência dessas internações e de seus gastos, repercutindo em uma assistência de qualidade e resolutiva às crianças.

Colaboradores

Todos os autores elencados contribuíram de modo significativo para a produção do manuscrito. EP Pinto Júnior participou da concepção e do delineamento, da análise e interpretação dos dados, da redação do artigo e aprovação da versão a ser publicada. LQ Costa participou da interpretação dos dados, da redação do artigo e aprovação da versão final a ser publicada. SMA Oliveira participou da interpretação dos dados, redação do artigo e aprovação da versão final. MG Medina participou da redação do artigo, revisão crítica, e aprovação da versão final. R Aquino participou do delineamento do estudo, da análise e interpretação dos dados, da revisão crítica e aprovação da versão final. MGC Silva participou da concepção e delineamento, da interpretação dos dados, da revisão crítica e aprovação da versão final.

Referências

1. Billings J, Teicholz N. Uninsured patients in District of Columbia hospitals. *Health Affairs (Millwood)* 1990; 9(4):158-165.
2. Caminal Homar J, Casanova Matutano C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions. Marco conceptual. *Aten Primaria* 2003; 31(1):61-65.
3. Macinko J, Dourado I, Guanais FC. *Doenças Crônicas, Atenção Primária e Desempenho dos Sistemas de Saúde: Diagnósticos, instrumentos e intervenções*. Brasília: Banco Interamericano de Desenvolvimento; 2011.
4. Paim, J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet* 2011; 377(9779):1778-1797.
5. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, Oliveira VB, Sampaio LFR, Simoni C, Turci MA. 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 Saude Publica* 2009; 25(6):1337-1349.
6. Ceccon RF, Meneghel SN, Viecili PRN. Internações por condições sensíveis à atenção primária e ampliação da Saúde da Família no Brasil: um estudo ecológico. *Rev. Bras. Epidemiol* 2014; 17(4):968-977.
7. Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. *Am J Public Health* 2007; 101(10):1963-1970.
8. Moura BLA, Cunha RCD, Aquino R, Medina MG, Mota ELA, Macinko J, Dourado I. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2010; 10(Supl. 1):s83-s91.
9. Caldeira AP, Fernandes VBL, Fonseca WP, Faria AA. Internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2011; 11(1):61-71.
10. Barreto JOM, Nery IS, Costa MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cad Saude Publica* 2012; 28(3):515-526.
11. Ferreira JBB, Borges MJG, Santos LL, Forster AC. Internações por condições sensíveis à atenção primária à saúde em uma região de saúde paulista, 2008 a 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2014; 23(1):45-56.
12. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [acessado 2013 Abr 20]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ba>
13. Bahia. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. [acessado 2013 Abr 20]. Disponível em: http://www1.saude.ba.gov.br/mapa_bahia/
14. Oliveira BRG, Viera CS, Collet N, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2010; 13(2):268-277.
15. Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev Saude Publica* 2012; 46(2):359-366.

16. Oliveira RR, Costa JR, Mathias TAF. Hospitalizações de menores de cinco anos por causas evitáveis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012; 20(1):135-142.
17. Carvalho SC, Mota E, Dourado I, Aquino R, Teles C, Medina MG. Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Cad Saude Publica* 2015; 31(4):744-754.
18. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associada ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática de literatura. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2010; 19(1):61-75.
19. Rosano A, Loha CA, Falvo R, Van Der Zee J, Ricciardi W, Guasticchi G, De Belvis AG. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health* 2013; 23(3):356-360.
20. Aquino R, Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the family health program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health* 2009; 99(1):87-93.
21. Rasella D, Aquino R, Barreto ML. Impact of the Family Health Program on the quality of vital information and reduction of child unattended deaths in Brazil: an ecological longitudinal study. *BMC Public Health* 2010; 10:380.
22. Ansari Z. The concept and usefulness of ambulatory care sensitive conditions as indicators of quality and access to primary health care. *Australian Journal of Primary Health* 2007; 13(3):91-110.
23. Rehem TCMSB, Ciosak SI, Egry EY. Internações por condições sensíveis à atenção primária no hospital geral de uma microrregião de saúde do município de São Paulo, Brasil. *Texto Contexto Enferm* 2012; 21(3):535-542.
24. Dias-da-Costa JS, Borba LG, Pinho MN, Chatkin M. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* 2008; 24(7):1699-1707.
25. Arrieta A, García-Prado A. Cost sharing and hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Soc Sci Med* 2015; 124:115-120.
26. Lessa FJD, Mendes ACG, Farias SF, Sá DA, Duarte PO, Melo Filho DA. Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS. *Inf. Epidemiol. Sus* 2000; 9(Supl.1):3-27.
27. Bittencourt SA, Camacho LAB, Leal MC. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saude Publica* 2006; 22(1):19-30.
28. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. *Cad Saude Publica* 2009; 25(10):2095-2109.
29. Lemos C, Chaves LDP, Azevedo ALCS. Sistemas de informação hospitalar no âmbito do SUS: revisão integrativa de pesquisas. *Rev. Eletr. Enf.* 2010; 12(1):177-185.

Artigo apresentado em 30/08/2016

Aprovado em 22/12/2016

Versão final apresentada em 24/12/2016