

# Hospitalizações infantis por condições sensíveis à atenção primária em cidade brasileira

Hospitalizaciones infantiles por afecciones asociadas a la atención primaria en ciudad brasileña

Children's hospitalizations for conditions associated with primary care in brazilian city

**Cómo citar:** Amaral J, Araujo Filho A, da Rocha S. Hospitalizações infantis por condições sensíveis à atenção primária em cidade brasileira. Av Enferm, 2020. 38(1):46-54.  
DOI:<https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1.79093>

## 1 Jackeline Vieira Amaral

Universidade Federal do Piauí (Teresina, Piauí, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9721-4846>  
Correio eletrônico: jackelinevamaral@gmail.com

**Contribuição:** concepção, análise e interpretação dos dados, redação e revisão final do artigo.

## 2 Augusto Cezar Antunes de Araújo Filho

Universidade Estadual do Piauí (Floriano, Piauí, Brasil).  
Universidade Federal do Piauí (Teresina, Piauí, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3998-2334>  
Correio eletrônico: araujoaugusto@hotmail.com

**Contribuição:** concepção, análise e interpretação dos dados, redação e revisão final do artigo.

## 3 Silvana Santiago da Rocha

Universidade Federal do Piauí (Teresina, Piauí, Brasil).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1325-9631>  
Correio eletrônico: silvanasantiago27@gmail.com

**Contribuição:** concepção, análise e interpretação dos dados, redação e revisão final do artigo.

DOI: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1.79093>

Recebido: 13/4/2019 Aceito: 05/12/2019



## Resumo

**Objetivo:** analisar a evolução temporal das hospitalizações, de crianças menores de cinco anos, por condições sensíveis à atenção primária em Teresina-PI, Brasil, de 2003 a 2012.

**Método:** trata-se de estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, realizado a partir de dados secundários extraídos da Rede Interagencial de Informações para a Saúde, disponíveis no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. As hospitalizações foram analisadas em dois grupos etários: crianças menores de um ano de idade e crianças entre um e quatro anos de idade.

**Resultados:** apesar das flutuações no período analisado, a taxa de hospitalizações teve um decréscimo de 71,88 %. Em crianças menores de um ano, o declínio foi de 71,49 % e, com idade entre um e quatro anos, a redução foi de 72,30 %. A maioria das hospitalizações ocorreu no sexo masculino, e as causas que predominaram foram gastroenterites infecciosas e pneumonias bacterianas.

**Conclusões:** as hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária tiveram um declínio ao longo da década analisada, entretanto houve um predomínio de condições sensíveis que poderiam ser evitadas ou até mesmo solucionadas se fossem aplicadas as medidas disponíveis e de baixo custo nos serviços primários de saúde.

**Descritores:** Hospitalização; Atenção Primária à Saúde; Saúde da Criança (fonte: DeCS, BIREME).

## Resumen

**Objetivo:** analizar la evolución temporal de las hospitalizaciones de niños menores de cinco años por condiciones asociadas a la atención primaria en Teresina-PI, de 2003 a 2012.

**Método:** estudio retrospectivo, descriptivo y cuantitativo basado en datos secundarios extraídos de la Red Interagencial de Información para la Salud, disponibles en el sitio web del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud de Brasil. Se analizaron las hospitalizaciones en dos grupos de edad: niños menores de un año y niños entre uno y cuatro años.

**Resultados:** a pesar de las fluctuaciones en el periodo de estudio las tasas de hospitalización se redujeron en un 71,88 %. En niños menores de un año la disminución fue del 71,49 % y en la edad entre uno y cuatro años fue del 72,30 %. La mayoría de las hospitalizaciones ocurrieron en hombres y las causas predominantes fueron la gastroenteritis infecciosa y la neumonía bacteriana.

**Conclusiones:** las hospitalizaciones por condiciones asociadas a la atención primaria tuvieron una reducción a lo largo de la década analizada. Sin embargo, hubo predominio de condiciones que se podrían evitar o incluso solucionar si se aplicaran las medidas disponibles y de bajo costo en los servicios de atención primaria.

**Descriptoros:** Hospitalización; Atención Primaria de Salud; Salud del Niño (fuente: DeCS, BIREME).

## Abstract

**Objective:** to analyze a temporal evolution of hospitalizations of children under five years of age, affected by conditions associated with primary care in Teresina-PI, from 2003 to 2012.

**Method:** this is a retrospective, descriptive and quantitative study, based on extracted secondary data of the Interagency Network of Health Information, available on the website of the Department of Informatics of the Unified Health System. The hospitalizations were analyzed in two age groups: children under one year of age and children between one and four years of age.

**Results:** despite fluctuations in the analyzed period, hospitalization rates decreased by 71.88 %. In children under one year the decrease was 71.49 % and the age between one and four years the reduction was 72.30 %. Most hospitalizations occurred in males, and the causes that prevailed were infectious gastroenteritis and bacterial pneumonia.

**Conclusions:** hospitalizations for conditions associated with primary care presented a decline over the analyzed decade. However, there was a predominance of conditions that could have been avoided or even resolved by applying available and low-cost measures in primary health services.

**Descriptors:** Hospitalization; Primary Health Care; Child Health (source: DeCS, BIREME).

## Introdução

Em 1988, foi promulgada, no Brasil, uma nova Constituição Federal, vigente até os dias atuais. Com ela, assegura-se a saúde como direito de todos e dever do Estado, o que se concretiza com a criação do Sistema Único de Saúde (sus), no qual o acesso deixou de ser restrito a uma parcela da população, vinculada ao setor produtivo, e tornou-se mais acessível a todos (1). Como forma de garantir o acesso aos serviços de saúde de modo equânime, integral e universal, surgiram programas voltados para a atenção primária à saúde (APS), como a Estratégia Saúde da Família (ESF) (1, 2). Com essa expansão assistencial, o modelo tradicional, voltado para a cura, foi modificado a fim de proporcionar, sobretudo, a promoção da saúde (3).

A APS, por ser a “porta de entrada” dos usuários nos serviços do sus (4), exerce importante papel na redução de doenças e de outros agravos que levam a internações desnecessárias (5). Diante da relevância da APS, é reconhecida a necessidade da avaliação constante do seu funcionamento, para a qual se utilizam indicadores de mortalidade e morbidade, sendo as hospitalizações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) um exemplo deste último (6).

As hospitalizações por CSAP são decorrentes de problemas de saúde evitáveis, que não careceriam de internação, tendo em vista que deveriam ser contemplados pela resolutividade da APS (7). A taxa de hospitalizações por CSAP representa um indicador do desempenho da APS (8), tanto de acesso como de qualidade dos serviços primários de saúde, e também é utilizada como medida de eficácia de novas políticas de saúde da APS (7).

Em estudo ecológico, foi verificado um crescimento da cobertura da ESF no Brasil entre 2006 e 2016, a qual passou de 45,3 % para 64 %, respectivamente, o que representa um avanço de 18,7 pontos percentuais. Além disso, todas as regiões brasileiras apresentaram tendência crescente. Apesar da tendência crescente da Região Nordeste, no Piauí, estado em que a cidade de Teresina se encontra, a cobertura da ESF se manteve estável, a qual, em 2006, era de 95,2 % e, em 2016, 98,7 % (9).

A taxa nacional de hospitalizações por CSAP teve uma redução estimada de 45 %, passando de 120 para 66 internações por 10.000 habitantes, de 2001 a 2016. Essa alteração foi associada com os avanços da cobertura da ESF (1). Mesmo com a redução das taxas, observa-se elevado número de internações por gastroenterites, que corresponde à condição responsável pela maior parte das hospitalizações por CSAP na Região Nordeste do Brasil. Em segundo lugar, estão as doenças respiratórias. Ambas as condições apresentam determinantes modificáveis que podem ser evitados mediante a atuação da APS (10).

Somada à redução das internações por CSAP, houve um declínio da taxa de mortalidade infantil, o que também pode estar correlacionado com o aumento do acesso aos serviços primários em saúde (11). Entretanto, mesmo com a redução considerável da taxa de mortalidade infantil, quando se compara a países mais desenvolvidos, ainda transparece a necessidade de melhorias (12).

As taxas de hospitalizações por CSAP, por sua vez, tendem a refletir essas diferenças (13). Assim, é fundamental a observação cautelosa dessas internações e, portanto, da efetividade da APS (6, 14), a qual prioriza as crianças, devido à vulnerabilidade e ao predomínio de doenças de apresentação aguda nesse grupo (6).

Em linhas gerais, é de grande pertinência a análise das hospitalizações por CSAP; a partir dela, é possível obter informações importantes a fim de proporcionar melhorias na APS e, por consequência, reduzir as hospitalizações por CSAP na população infantil. Este estudo tem como objetivo analisar a evolução temporal das hospitalizações, de crianças menores de cinco anos, por condições sensíveis à atenção primária em Teresina-PI, no período de 2003 a 2012.

## Materiais e métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e quantitativo, realizado a partir de dados secundários da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (Ripsa), a qual possui como função disponibilizar dados básicos, indicadores e análises sobre as condições de saúde e suas tendências. Entretanto, apesar de terem sido extraídos no ano de 2019, referem-se ao período de 2003 a 2012, tendo em vista que os dados estão disponíveis e calculados apenas até esse período.

Neste estudo, foram utilizados números absolutos e taxas de internação por condições sensíveis à atenção primária, estratificados por ano de ocorrência, sexo, grupo de causa sensível e por faixa etária. Destaca-se que as hospitalizações por CSAP foram analisadas em dois grupos etários: crianças menores de um ano de idade (do nascimento até 11 meses e 29 dias) e crianças entre um e quatro anos de idade (dos 12 meses até 59 meses e 29 dias). Além disso, ressalta-se que, quanto às CSAP, utilizou-se a lista nacional do Ministério da Saúde do Brasil (MS), divulgada pela Portaria 221, de 17 de abril de 2008, a qual é composta por 19 categorias (15).

Foram consideradas as taxas de hospitalizações por CSAP de crianças menores de cinco anos residentes em Teresina, capital do estado do Piauí. Segundo o censo de 2010, este estado possui uma população de 59.111 crianças menores de cinco anos. O seu índice de desenvolvimento humano, do ano de 2010, foi de 0,751 (16). O município de Teresina adotou a ESF como modelo prioritário de atenção e possui cobertura de 100 % da população.

A coleta dos dados foi realizada por um dos autores do estudo. Ressalta-se que os dados coletados se encontram prontamente calculados na plataforma Ripsa, que pode ser acessada através do site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil. A extração dos dados se deu da seguinte forma: acessou-se a seção de indicadores e

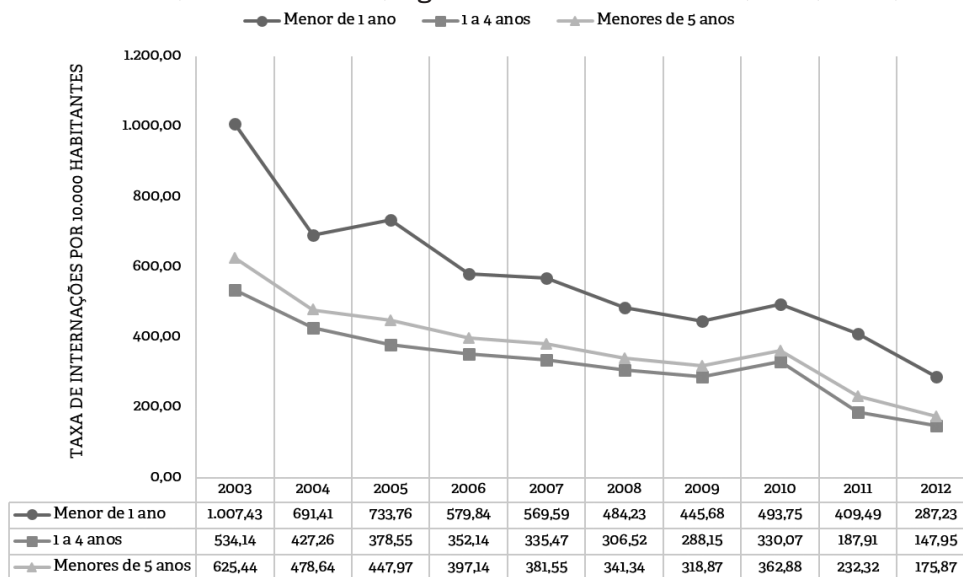
dados básicos do Brasil (2012); em seguida, a subseção indicadores de morbidade e, posteriormente, o tópico taxa de internação hospitalar (sus) por causas selecionadas. Após a coleta, os dados foram dispostos em gráficos e tabelas, pois se encontram calculados e prontos para a utilização.

Este estudo não foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa, apoiando-se na Resolução 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, do MS, tendo em vista que se trata de estudo realizado com dados secundários, que não permite a identificação dos indivíduos, disponíveis de forma on-line e gratuita, em plataforma de domínio público. Apesar disso, adverte-se que todos os princípios éticos e legais contidos em resoluções nacionais e internacionais foram respeitados.

## Resultados

No período estudado (de 2003 a 2012), a taxa de hospitalizações por CSAP em Teresina-PI teve um decréscimo de 71,88 %, entre crianças menores de cinco anos. Em crianças menores de um ano, esse indicador reduziu de 1.007,43/10.000, em 2003, para 287,23/10.000, em 2012, o que corresponde a um declínio de 71,49 %. No grupo etário de um a quatro anos, as hospitalizações por CSAP, em 2003, foram de 534,14/10.000 e, em 2012, de 147,95/10.000, o que expressa uma redução de 72,30 % (Figura 1).

**Figura 1.** Taxa de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária de crianças menores de cinco anos, por 10.000 habitantes, entre 2003 e 2012, segundo faixa etária. Teresina, Piauí, Brasil, 2019



Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Dados extraídos em janeiro de 2019.

A Tabela 1 apresenta a distribuição por faixa etária e os grupos de causas de hospitalizações por CSAP, com um total de 19 categorias, elaboradas de acordo com a lista da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Dentre essas categorias, as gastroenterites infecciosas e suas complicações compõem a maior parte das hospitalizações. No total, ocorreram 13.939 casos em crianças menores de cinco anos por gastroenterites infecciosas e suas complicações, o que corresponde a uma taxa de 208,93/10.000. Observa-se que crianças menores de um ano apresentaram taxa maior (289,84/10.000) do que crianças com idade entre um e quatro anos para esse grupo de causas.

**Tabela 1.** Número e taxas de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária de crianças menores de cinco anos, por 10.000 habitantes, em Teresina-PI, por grupo de causas, segundo faixa etária. Teresina, Piauí, Brasil, 2019

Grupo de causas	< 1 ano		1 a 4 anos		< 5 anos	
	n	Taxa	n	Taxa	n	Taxa
Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	19	1,45	31	0,58	50	0,75
Gastroenterites infecciosas e complicações	3.806	289,84	10.133	189,11	13.939	208,93
Anemia	14	1,07	17	0,32	31	0,46
Deficiências nutricionais	58	4,42	36	0,67	94	1,41
Infeções do ouvido, nariz e garganta	22	1,68	44	0,82	66	0,99
Pneumonias bacterianas	1.682	128,09	3.475	64,85	5.157	77,30
Asma	692	52,70	3.132	58,45	3.824	57,32
Doenças pulmonares	807	61,45	284	5,30	1.091	16,35
Hipertensão	10	0,76	2	0,04	12	0,18
Angina	3	0,23	1	0,02	4	0,06
Insuficiência cardíaca	37	2,82	36	0,67	73	1,09
Doenças cerebrovasculares	0	0	1	0,02	1	0,01
Diabetes mellitus	17	1,29	31	0,58	48	0,72
Epilepsias	115	8,76	379	7,07	494	7,40
Infeção do rim e do trato urinário	124	9,44	166	3,10	290	4,35
Infeção da pele e do tecido subcutâneo	25	1,90	45	0,84	70	1,05
Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos	2	0,15	0	0	2	0,03
Úlcera gastrointestinal	11	0,84	8	0,15	19	0,28
Doenças relacionadas ao pré-natal e ao parto	86	6,55	2	0,04	88	1,32

**Fonte:** Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Dados extraídos em janeiro de 2019.

O grupo das pneumonias bacterianas representou a segunda maior causa de hospitalizações, com 5.157 casos em crianças menores de cinco anos, correspondente a uma taxa de hospitalizações por CSAP de 77,30/10.000. Em crianças menores de um ano, ocorreram 1.682 internações por pneumonias bacterianas, o que configura taxa de hospitalizações por CSAP de 128,09/10.000. Na faixa etária de um a quatro anos, ocorreram 3.475 casos por esse grupo, o que corresponde à taxa de hospitalizações por CSAP de 64,85/10.000 (Tabela 1).

Na Tabela 2, observou-se, em todos os anos analisados, o predomínio de hospitalizações por CSAP no sexo masculino. Em 2012, foram observadas as menores taxas de hospitalizações CSAP em ambos os sexos.

**Tabela 2.** Taxa de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária de crianças menores de cinco anos, por 10.000 habitantes, entre 2003 e 2012, segundo sexo, em Teresina-PI. Teresina, Piauí, Brasil, 2019

Ano	Masculino	Feminino	Total
2003	660,48	588,57	625,44
2004	496,71	459,56	478,64
2005	463,89	431,09	447,97
2006	415,64	378,17	397,14
2007	392,81	369,99	381,55
2008	368,24	313,73	341,34
2009	351,68	285,19	318,87
2010	387,61	337,02	362,88
2011	245,46	218,59	232,32
2012	197,05	153,72	175,87
Total	402,03	357,12	380,02

**Fonte:** Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Dados extraídos em janeiro de 2019.

## Discussão

As taxas de hospitalizações por CSAP são de grande relevância para a análise do funcionamento da APS, uma vez que possibilitam identificar as mudanças no modelo assistencial, como aquelas provenientes de investimentos financeiros e da implantação de programas (2). As hospitalizações por CSAP vêm sofrendo declínio no Brasil (17), embora não tenha ocorrido de forma proporcional em todo o território (4, 5).

O decréscimo dessas taxas traz benefício tanto para a população em geral como para os sistemas de saúde, embora isso não reflita necessariamente melhores resultados clínicos (4, 18). Em contrapartida, os altos níveis de internações repercutem em custos elevados para o sistema de saúde, tendo em vista que são geralmente consideradas falha na resolutividade do atendimento (17, 19). Nesse sentido, considera-se fundamental que os formuladores de políticas públicas priorizem esforços a fim de reduzir o número desse tipo de internação (19), pois isso representa ganho substancial em termos de custos e sofrimento do paciente (20).

Neste estudo, também foi observado um decréscimo de 71,88 %, o que reflete taxas consideravelmente menores, quando comparadas à média de internações do país (17). Tal fato pode ser explicado pelo aumento da cobertura da ESF em Teresina-PI, ao longo do período analisado, pois se sabe que ela contribui para a prevenção e tratamento de doenças que comumente geram internações (1, 4, 21). Em estudo realizado na Bahia, foi demonstrado o declínio das hospitalizações com a ampliação da cobertura da ESF, além de fazer menção a mudanças nos fatores demográficos e socioeconômicos que aconteceram em paralelo à queda das hospitalizações por CSAP e, provavelmente, exerceram influência positiva (5).

A relação esperada entre indicadores de acessibilidade da APS e hospitalização por CSAP foi confirmada pela maioria dos estudos primários de uma revisão sistemática, tendo em vista que a maior parte dos estudos demonstrou que as taxas de hospitalizações por CSAP são menores em áreas de maior acesso à APS (22).

Teoricamente, a APS deve ser apta para a resolução de 85 % de sua demanda, porém são reconhecidos alguns fatores que contribuem negativamente, o que impede que essa meta seja atingida. São incluídas, nesse grupo, as dificuldades no acesso ao serviço, o que impossibilita o usuário de receber o cuidado inicial e usufruir dos benefícios da APS. Além disso, a postura ativa do indivíduo interfere diretamente na demanda, ao mesmo tempo que sofre influência de características do serviço, como a capacidade de solucionar os casos de CSAP e pelo acolhimento oferecido pelo serviço de saúde (23).

A resolutividade da APS depende de mudanças não só no próprio serviço, mas também de estratégias que levem ao esclarecimento dos usuários

sobre o papel que ela desempenha. Esse tipo de atuação consiste em alertar sobre a importância de exercer uma postura ativa quanto aos cuidados com a saúde (23), o que permite uma ação precoce e, assim, evita complicações e maior demanda em emergências e hospitalizações (23, 24).

Observou-se, neste estudo, maior frequência de hospitalizações por CSAP no sexo masculino, o que corresponde a pouco mais da metade dos casos, além de predominar em todos os anos analisados. Resultado semelhante foi apontado em estudo realizado em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil (25), e na Itália (26). Assim como em outras regiões (27), segundo o censo de 2010, o sexo masculino apresentou-se em maior número na população de menores de cinco anos (16), o que pode justificar a maior concentração de internações desse sexo.

Neste estudo, os grupos de causas de hospitalizações que prevaleceram foram o das gastroenterites e o das pneumonias bacterianas, o que corresponde às mesmas causas relatadas em estudo nacional (28). Em outro estudo, realizado no Ceará, as taxas de internações, em menores de um ano, por gastroenterites e pneumonias bacterianas tiveram uma redução de cerca de 77,5 % e 30,0 %, respectivamente. Apesar disso, essas causas permaneceram como principais responsáveis pelas internações de menores de cinco anos (29).

Dentre os grupos de causas evitáveis, o das gastroenterites representou a principal causa de hospitalizações, com um total de 13.939 casos, sendo que a maior parte aconteceu em crianças de um a quatro anos. De forma geral, as hospitalizações em menores de um ano apresentaram-se em menor número quando comparadas às hospitalizações na faixa de um a quatro anos. Esse declínio é esclarecido pela existência de programas, destinados a esse grupo populacional, que objetivam tanto o aumento da qualidade de vida quanto a redução da morbidade infantil (5, 30), como o Programa Nacional de Imunização e Pré-Natal (5).

A APS dispõe de tecnologias de baixa complexidade e alta efetividade na prevenção de gastroenterites, além da capacidade de identificar manifestações iniciais dessa condição. A terapia de reidratação e a vacina oral contra o rotavírus são exemplos de medidas disponíveis na APS. No entanto, a classificação das gastroenterites como principal causa de hospitalizações por CSAP reflete falha no funcionamento do serviço, uma vez que este dispõe de

métodos eficazes na prevenção. Ademais, a permanência do modelo assistencial voltado para práticas curativas também é um dos fatores que pode justificar as altas taxas de hospitalizações por CSAP, o que demonstra que o desenvolvimento de ações preventivas pela ESF ainda não foi consolidado efetivamente (6).

As pneumonias bacterianas foram a segunda maior causa de internações (5.157 casos) em menores de cinco anos, predominando na faixa etária de um a quatro anos (3.475 casos). Em algumas regiões do Brasil, essa causa permanece como responsável pela maior taxa de hospitalizações por CSAP (25, 31). Embora as hospitalizações em menores de um ano tenham sido inferiores, quando comparadas às de crianças entre um e quatro anos, são valores que merecem certa preocupação, pois, nessa faixa etária, os riscos de complicação e mortalidade são maiores, em decorrência da imaturidade do sistema imunológico. Fatores como aleitamento insatisfatório e moradia em regiões com cobertura vacinal limitada contribuem para o aumento desses números (31).

A introdução de vacinas destinadas à imunização de pneumonias bacterianas, consolidou-se como uma importante estratégia de prevenção de formas graves dessa doença (32), por isso considera-se importante melhorar a cobertura vacinal para a doença pneumocócica a fim de reduzir hospitalizações por pneumonia bacteriana (33). Em estudo realizado em Ribeirão Preto-SP, um número significativo de internações por pneumonias foi associado à vacinação incompleta, o que evidencia a necessidade de otimizar os programas voltados para a imunização (34).

É notado que as hospitalizações por CSAP são resultantes de vários fatores, desde a cobertura da ESF a aspectos demográficos e socioeconômicos (5). Desse modo, é necessária ação mais ampla que abranja todos os determinantes de internações conforme as carências do território, pois, como foi mostrado em alguns estudos (23, 34), as características de cada região são diferentes e, por consequência, os motivos das hospitalizações por CSAP.

A limitação deste estudo está relacionada, sobretudo, ao fato de terem sido utilizadas informações secundárias; por isso, pode-se ocorrer imprecisão quanto aos dados fornecidos pela plataforma utilizada para a coleta das informações, especialmente, no que se refere à subnotificação.

## Conclusão

Este estudo demonstrou que, apesar das flutuações existentes no período, as hospitalizações por CSAP tiveram declínio ao longo da década analisada. Além disso, houve predomínio de gastroenterites e de pneumonias bacterianas, ambas se apresentaram como condições sensíveis que poderiam ser evitadas ou até mesmo solucionadas se fossem aplicadas as medidas disponíveis e de baixo custo nos serviços primários de saúde.

Entende-se, com isso, que existe a necessidade de mobilização de gestores em prol da reorganização dos serviços primários de saúde, com o intuito de torná-los mais acessíveis e qualificados. Somado a isso, torna-se imprescindível a promoção de políticas públicas que visem a melhorias socioeconômicas, tendo em vista que interferem nas taxas de adoecimento e, por consequência, nas de hospitalizações. Por fim, o estudo é um importante subsídio para as pesquisas posteriores, pois incita ao aprofundamento quanto aos problemas determinantes para as hospitalizações por CSAP, que predominaram na capital do Piauí.

## Referências

- (1) Pinto LF, Giovanella L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018;23(6):1903-13. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05592018>
- (2) Morimoto T, Costa JS. Internações por condições sensíveis à atenção primária, gastos com saúde e Estratégia Saúde da Família: uma análise de tendência. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(3):891-900. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017223.27652016>
- (3) Santos LA, Oliveira VB, Caldeira AP. Internações por condições sensíveis à atenção primária entre crianças e adolescentes em Minas Gerais, 1999-2007. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2016;16(2):179-88. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1806-93042016000200006>
- (4) 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 Saúde Pública*. 2015;31(4):744-54. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/0102-311X00069014>

- (5) Pinto-Junior EP, Aquino R, Medina MG, Silva MG. Efeitos da Estratégia Saúde da Família nas internações por condições sensíveis à atenção primária em menores de um ano na Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(2):e00133816. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/0102-311X00133816>
- (6) Pedraza DF, Araujo EM. Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Rev Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(1):169-82. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5123/s1679-49742017000100018>
- (7) Laberge M, Wodchis WP, Barnsley J, Laporte A. Hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions across primary care models in Ontario, Canada. *Soc Sci Med*. 2017;181:24-33. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.040>
- (8) González-Vélez AE, Mejía-Colmenares CC, Padilla-Low E, Marín-Moreno SY, Bobadilla-Rengifo PA, Sánchez-Rueda JP et al. Ambulatory care sensitive conditions hospitalization for emergencies rates in Colombia. *Rev Saúde Pública*. 2019;53:1-9. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000563>
- (9) Neves RG, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP, Tomasi E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e unidades da federação, 2006-2016. *Epidemiol Serv Saúde*. 2018;27(3):e2017170. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5123/s1679-49742018000300008>
- (10) Ribeiro MGC, Araujo-Filho ACA, Rocha SS. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças do nordeste brasileiro. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2019;19(2):499-506. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.1590/1806-93042019000200013>
- (11) Araujo-Filho ACA, Sales IMM, Almeida PD, Araújo AKL, Rocha SS. Mortalidade infantil por causas evitáveis em capital do nordeste do Brasil. *Rev Eletrôn Enferm Actual en Costa Rica*. 2017;34:1-12. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.15517/revenf.voi34.30094>
- (12) Araujo-Filho ACA, Araújo AKL, Almeida PD, Rocha SS. Mortalidade infantil em uma capital do nordeste brasileiro. *Enferm Foco*. 2017;8(1):32-6. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2017.v8.n1.888>
- (13) Souza LA, Rafael RM, Moura AT, Neto M. Relações entre a atenção primária e as internações por condições sensíveis em hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e2017-0067. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0067>
- (14) Sousa NP, Rehem TC, Santos WS, Santos CE. Internações sensíveis à atenção primária à saúde em hospital regional do distrito federal. *Rev Bras Enferm*. 2016;69(1):118-25. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20166901161>
- (15) Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria n. 221, de 17 de abril de 2008. Define a lista brasileira de condições sensíveis à atenção primária. *Diário Oficial da União, Brasília*, 18 abr. 2008. Seção 1, 70 p. Disponível em: <https://bit.ly/ztDsQyN>
- (16) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do censo demográfico 2010. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade Teresina (PI). Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2010. Disponível em: <https://bit.ly/35IhdEF>
- (17) Castro AL, Andrade CL, Machado CV, Lima LD. Condições socioeconômicas, oferta de médicos e internações por condições sensíveis à atenção primária em grandes municípios do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(11):2353-66. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00126114>
- (18) Longman JM, Passey ME, Ewald DP, Rix E, Morgan GG. Admissions for chronic ambulatory care sensitive conditions — a useful measure of potentially preventable admission? *BMC Health Serv Res*. 2015;15:472-5. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1137-0>
- (19) Weeks WB, Ventelou B, Paraponaris A. Rates of admission for ambulatory care sensitive conditions in France in 2009-2010: trends, geographic variation, costs, and an international comparison. *Eur J Health Econ*. 2016;17(4):453-70. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1007/s10198-015-0692-y>
- (20) Eggli Y, Desquins B, Seker E, Halfon P. Comparing potentially avoidable hospitalization rates related to ambulatory care sensitive conditions in Switzerland: the need to refine the definition of health conditions and to adjust for population health status. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(25):1-10. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-25>
- (21) Araújo WR, Queiroz RC, Rocha TA, Silva NC, Thumé E, Tomasi E et al. Estrutura e processo de trabalho na atenção primária e internações por condições sensíveis. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:75-86. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2017051007033>
- (22) Rosano A, Loha CA, Falvo R, Van der Zee J, Ricciardi W, Guasticchi G et al. The relationship between avoidable hospitalization and accessibility to primary care: a systematic review. *Eur J Public Health*. 2013;23(3):356-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks053>
- (23) Ferrer AP, Grisi SJ. Assessment of access to primary health care among children and adolescents hospitalized due to avoidable conditions. *Rev Assoc Med Bras*. 2016;62(6):513-23. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.513>
- (24) Mendonça SS, Albuquerque EC. Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Pernambuco, 2008 a 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2014;23(3):463-74. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742014000300009>
- (25) Lima RC, Gama ME, Lima RD. Condições sensíveis à atenção primária em hospital de referência pediátrica no Maranhão. *Rev Pesq Saúde*. 2017;18(2):97-101. Disponível em: <https://bit.ly/36TSpKg>



(26) Zucco R, Pileggi C, Vancheri M, Papadopoli R, Nobile CGA, Pavia M. Preventable pediatric hospitalizations and access to primary health care in Italy. *PLoS One*. 2019;14(10):e0221852. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221852>

(27) Santos IL, Gaíva MA, Abud SM, Ferreira SM. Hospitalização de crianças por condições sensíveis à atenção primária. *Cogitare Enferm*. 2015;20(1):171-9. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.5380/ce.v20i1.37586>

(28) Souza DK, Peixoto SV. Descriptive study on the evolution of hospitalization costs for ambulatory care sensitive conditions in Brazil, 2000-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(2):285-94. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200006>

(29) Costa LQ, Pinto-Júnior EP, Silva MG. Time trends in hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions among children under five years old in Ceará, Brazil, 2000-2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(1):51-60. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000100006>

(30) Prezotto KH, Chaves MM, Mathias TAF. Hospitalizações sensíveis à atenção primária em crianças, segundo grupos etários e regionais de saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(1):44-53. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000100006>

(31) Caldart RV, Marrero L, Basta PC, Orellana JD. Fatores associados à pneumonia em crianças yanomami internadas por condições sensíveis à atenção primária na região norte do Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2016;21(5):1597-606. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.08792015>

(32) Lima EJ, Mello MJ, Albuquerque MF, Lopes MI, Serra GH, Lima DE *et al*. Risk factors for community-acquired pneumonia in children under five years of age in the post-pneumococcal conjugate vaccine era in Brazil: a case control study. *BMC Pediatrics*. 2016;16:157-65. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0695-6>

(33) Lu S, Kuo DZ. Hospital charges of potentially preventable pediatric hospitalizations. *Acad Pediatr*. 2012;12(5):436-44. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.06.006>

(34) Pina JC, Moraes SA, Freitas IC, Mello DF. Papel da atenção primária à saúde na hospitalização de crianças por pneumonia: um estudo caso-controlado. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2892. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1731.2892>