

# Perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária em Pernambuco, 2008 a 2012\*

3doi: 10.5123/S1679-49742014000200009

## Profile of hospital admissions for primary care sensitive conditions in Pernambuco State, Brazil, 2008-2012

**Sarah de Souza Mendonça**

Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Católica de Pernambuco, Recife-PE, Brasil

**Emídio Cavalcanti de Albuquerque**

Departamento de Estatística, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, Recife-PE, Brasil

### Resumo

**Objetivo:** descrever o perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) no estado de Pernambuco, no período de 2008 a 2012. **Métodos:** estudo descritivo com dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), referentes a residentes no estado; foram calculados a proporção, o coeficiente e a variação percentual das ICSAP por região de saúde. **Resultados:** 20,0% das internações ocorridas em Pernambuco (n=559.975) foram por ICSAP, com redução no período estudado (de 13,01 para 12,11 internações/1000 habitantes); as regiões de saúde de Recife (48,6%) e Salgueiro (1,9%) apresentaram a maior e a menor frequência desses eventos; os principais grupos de causas foram gastroenterites infecciosas e complicações (19,7%), pneumonias bacterianas (18,7%), asma (7,9%), insuficiência cardíaca (7,7%) e infecção no rim e trato urinário (7,2%). **Conclusões:** observou-se redução das ICSAP entre as regiões de Pernambuco de forma heterogênea, embora com potencial para continuidade desse declínio.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Hospitalização; Qualidade, Acesso e Avaliação da Assistência à Saúde; Estudos Ecológicos.

### Abstract

**Objective:** to describe the profile of Primary Care Sensitive Conditions Hospitalizations (PCSCH) in Pernambuco State, 2008-2012. **Methods:** a descriptive study using data from the Health Service Hospital Information System, related to state residents. PCSCH proportion, rate and percentage variation were calculated by health region. **Results:** 20.0% of hospital admissions in Pernambuco (n = 559,975) were PCSCH. A reduction occurred during the study period (from 13.01 to 12.11 admissions / 1,000 inhabitants). Recife and Salgueiro health regions had the highest and lowest frequency of these events, 48.6% and 1.9%, respectively. The main groups of causes were infectious gastroenteritis and complications (19.7%), bacterial pneumonia (18.7%), asthma (7.9%), heart failure (7.7%) and kidney and urinary tract infection (7.2%). **Conclusions:** we found a heterogeneous reduction in PCSCH among Pernambuco's health regions, although there was potential for the decrease to continue.

**Key words:** Primary Health Care; Hospitalization; Health Care Quality, Access, and Evaluation; Ecological Studies.

\* Artigo elaborado a partir do trabalho de conclusão de curso de Especialização em Saúde Pública na Atenção Básica apresentado por Sarah de Souza Mendonça junto à Universidade Católica de Pernambuco, Recife-PE, Brasil, em 2013.

### Endereço para correspondência:

**Sarah de Souza Mendonça** – Av. Manuel Antonio Calheiros, Quadra 15, Bloco 04, Apto. 104, Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil.  
CEP: 54220-250  
E-mail: ssmendonca@gmail.com

## Introdução

O sistema público de saúde brasileiro é organizado em redes de atenção, cujas ações e serviços de saúde estão distribuídos por níveis de complexidade tecnológica.<sup>1</sup> A atenção primária à saúde (APS), porta de entrada preferencial do sistema, constitui o primeiro nível da assistência sanitária e sua principal estratégia é organizar essa rede de atenção, de modo a dar respostas às necessidades de saúde da população mediante o acesso às equipes de Saúde da Família,<sup>2</sup> integrando ações de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde, nos âmbitos individual e comunitário.<sup>3</sup>

Ao considerar que cerca de 80 a 90% dos problemas de saúde poderiam ser resolvidos no nível primário,<sup>4</sup> admite-se que a não efetividade da APS compromete a resolutividade dos demais níveis de saúde.<sup>5</sup> Diversos países têm utilizado indicadores de atividade hospitalar como medida da efetividade da atenção primária,<sup>6</sup> a exemplo das *ambulatory care sensitive conditions*, lista desenvolvida nos Estados Unidos da América na década de 1990, composta de um elenco de causas potenciais de mortes evitáveis pelas ações da APS.<sup>7</sup>

As experiências internacionais e a necessidade da criação de uma lista que refletisse a diversidade das condições de saúde e doença no Brasil fizeram com que o Ministério da Saúde publicasse a Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008, quando se definiu a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP), conjunto de problemas de saúde para os quais a efetiva ação da APS diminuiria o risco de internações e, conseqüentemente, os gastos nelas implicados.<sup>8</sup> Essa lista, composta por 19 grupos de causas de internações e 74 diagnósticos, de acordo com a Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), pode servir de instrumento para avaliação da atenção primária e/ou utilização da atenção hospitalar, além da possibilidade de ser aplicada na avaliação do desempenho do sistema de saúde nos âmbitos nacional, estadual e municipal.<sup>9</sup>

Altas taxas de ICSAP estão associadas a deficiências na extensão da cobertura e no acesso da população aos serviços, e/ou à baixa resolutividade da atenção primária para determinados problemas de saúde.<sup>10,11</sup> Segundo dados da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), no ano de 2009, verificou-se redução das

taxas de ICSAP em nível nacional, não obstante valores mais altos continuassem a ser motivo de destaque para as regiões Norte e Nordeste do país.<sup>12</sup> A relação entre altas taxas de ICSAP e menor produto interno bruto (PIB) *per capita*, maiores taxas de analfabetismo, menores coberturas de esgotamento sanitário e maiores taxas de mortalidade infantil caracterizam, todavia, a realidade dessas macrorregiões.<sup>13</sup> Ao se avaliar a atenção primária a partir de indicadores, deve-se levar em conta a realidade regional e as características da implantação do sistema de saúde local.<sup>6</sup> A distribuição dos serviços de atenção à saúde no estado de Pernambuco ainda é heterogênea, concentrada na região metropolitana do Recife, dificultando o acesso da população interiorana aos diferentes níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>14</sup> Esses serviços estão organizados de modo a priorizar a APS, tendo a Estratégia Saúde da Família (ESF) como esteio. O número de municípios com equipes de Saúde da Família em 2008 era de 185, passando para 184 em dezembro de 2012. No mesmo intervalo de tempo, a proporção de cobertura populacional pelas equipes praticamente não variou – 68,0 a 68,7% –, com a ampliação do número de equipes de 1.780 para 1.897.<sup>15</sup> Pernambuco apresentou queda do percentual de ICSAP de 25,8% em 1998 para 24,1% em 2010, ficando acima do índice nacional que, no mesmo período, reduziu-se de 24,7 para 22,5%.<sup>12</sup>

***Altas taxas de ICSAP estão associadas a deficiências na extensão da cobertura e no acesso da população aos serviços, e/ou à baixa resolutividade da atenção primária para determinados problemas de saúde.***

O presente estudo propõe-se a descrever o perfil das internações por condições sensíveis à atenção primária – ICSAP – no estado de Pernambuco, no período de 2008 a 2012, de modo a subvencionar o planejamento de possíveis adequações na rede de atenção à saúde estadual que levem a melhorias no acesso e na qualidade da atenção primária à saúde – APS.

## Métodos

Estudo ecológico descritivo, a partir de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único

de Saúde (SIH/SUS) sobre internações de residentes no estado de Pernambuco classificadas como sensíveis à atenção primária, para o período de 2008 a 2012.

Pernambuco está situado na região Nordeste do Brasil, possui uma extensão territorial de 98.146.315 km<sup>2</sup> e população de 8.796.448 habitantes, segundo o censo demográfico de 2010;<sup>16</sup> 80,2% de seus habitantes residem em área urbana. Em 2010, o estado apresentou um índice de desenvolvimento humano (IDH) igual a 0,673, ocupando a 19ª posição no *ranking* entre todos os demais estados e o Distrito Federal. No mesmo ano, o IDH municipal (IDH-M) referente à renda foi igual a 0,637, o IDH-M saúde, 0,789, e o IDH-M educação, 0,574.<sup>17</sup> Apesar do acréscimo significativo na renda média domiciliar per capita, aumento nos níveis de escolaridade e redução do analfabetismo, ocorridos ao longo dos últimos anos, a pobreza ainda ocupa patamares expressivos em Pernambuco. A rede de atenção à saúde do estado está repartida em quatro regiões (Região Metropolitana do Recife; Zona da Mata; Agreste; e Sertão) e 12 regiões de saúde que representam uma totalidade de 185 municípios, incluído o território estadual do arquipélago de Fernando de Noronha<sup>18</sup> (Tabela 1).

As unidades de análise do presente estudo foram os 184 municípios pernambucanos mais o território de Fernando de Noronha, agregados em regiões de

saúde, cujas estimativas populacionais foram obtidas da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

As ICSAP foram definidas com base nos seguintes códigos da CID-10: A00 a A09; A15.0 a A15.9; A16.0 a A16.9; A17.0 a A17.9; A18; A19; A33 a A37; A46; A50 a A53; A95; B05; B06; B16; B26; B50 a B54; B77; D50; E10.0 a E10.9; E11.0 a E11.9; E12.0 a E12.9; E13.0 a E13.9; E13.14.0 a E14.9; E40 a E46; E50 a E64; E86; G00.0; G40; G41; G45; G46; H66; I00 a I02; I10; I11; I20; I50; I63 a I67; I69; J00 a J03; J06; J13; J14; J15.3; J15.4; J15.8; J15.9; J18.1; J20; J21; J31; J40 a J47; J81; K25 a K28; K92.0 a K92.2; L01 a L04; L08; N10 a N12; N30; N34; N39.0; N70 a N73; N75; N76; O23; P35.0.9 A tabulação foi realizada sobre formulário eletrônico disponível no aplicativo Tabnet/Datasus.

Para a análise, foram calculados os seguintes indicadores:

- número absoluto e proporção de ICSAP em relação ao total de internações (exceto os partos);
- coeficiente de ICSAP por 1000 habitantes, baseado nas estimativas populacionais anuais, com a finalidade de relacionar o número absoluto dessas internações à população estudada;<sup>19</sup>
- variação percentual anual do número de ICSAP; e
- participação percentual de cada grupo de causas no total das ICSAP, por região de saúde.

**Tabela 1 – Caracterização do perfil demográfico do estado de Pernambuco e suas regiões de saúde, 2008 a 2012**

Regiões de saúde		Nº de municípios	População <sup>a</sup>	Nº de homens <sup>a</sup>	Nº de mulheres <sup>a</sup>
<b>I Região</b>	Recife	20	3.908.757	1.842.530	2.066.227
<b>II Região</b>	Limoeiro	20	566.331	274.772	291.559
<b>III Região</b>	Palmares	22	574.905	284.554	290.351
<b>IV Região</b>	Caruaru	32	1.241.469	601.414	640.055
<b>V Região</b>	Garanhuns	21	513.660	249.647	264.013
<b>VI Região</b>	Arcoverde	13	382.602	187.586	195.016
<b>VII Região</b>	Salgueiro	7	138.719	68.477	70.242
<b>VIII Região</b>	Petrolina	7	434.713	213.467	221.246
<b>IX Região</b>	Ouricuri	11	327.866	162.283	165.583
<b>X Região</b>	Afogados da Ingazeira	12	180.780	88.568	92.212
<b>XI Região</b>	Serra Talhada	10	223.879	109.283	114.596
<b>XII Região</b>	Goiana	10	302.767	148.100	154.667
<b>PERNAMBUCO</b>		<b>185</b>	<b>8.796.448</b>	<b>4.230.681</b>	<b>4.565.767</b>

a) População com base no Censo 2010

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES/PE)

Para todos os indicadores, foram consideradas as internações hospitalares por local de residência do usuário.

Como se trata de uma pesquisa sobre dados secundários oficiais de domínio público, sem identificação dos sujeitos, houve dispensa de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo seguiu as recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

## Resultados

No período de 2008 a 2012, foram registradas 2.856.877 internações hospitalares (excetuando-se os partos) de residentes em Pernambuco. As causas sensíveis à atenção primária totalizaram 559.975 hospitalizações, correspondendo a 19,7% em relação ao total das internações registradas no período. As ICSAP apresentaram redução de sua frequência absoluta, de 113.803 (2008) para 108.290 (2012).

A região de saúde com maior frequência de ICSAP foi a do Recife (48,6%), município mais populoso entre os avaliados. A região de saúde de Salgueiro, menos populosa, apresentou menor contribuição das ICSAP no número total de internações registradas no estado (2,0%) (tabelas 1 e 2). No intervalo de tempo estudado, ocorreram 41.837 internações de residentes em outros estados, não contabilizadas neste estudo.

O coeficiente de ICSAP por 1000 habitantes em Pernambuco apresentou uma queda de 13,0 para 12,1 (variação percentual de -6,9%) no período estudado (Tabela 2). A proporção de ICSAP reduziu-se em 5 das 12 regiões de saúde (Recife; Limoeiro; Palmares; Caruaru; e Garanhuns), tendo aumentado nas regiões restantes de forma heterogênea.

Entre os grupos de causas, as cinco mais frequentes, no período estudado, foram gastroenterites infecciosas e complicações (19,2%), pneumonias bacterianas (18,7%), asma (7,8%), insuficiência cardíaca (7,7%) e infecção no rim e trato urinário (7,2%), somando 60,7% das ICSAP. Os cinco grupos com menores contribuições foram infecções de ouvido, nariz e garganta (0,5%), doenças infecciosas de órgãos pélvicos femininos (0,9%), anemia (1,2%), doenças relacionadas ao pré-natal e parto (1,4%) e úlcera gastrointestinal (1,6%), somando 5,7% dessas hospitalizações (Tabela 3).

A maior frequência no grupo das gastroenterites infecciosas e complicações foi observada na região de saúde de Goiana, o grupo de pneumonias bacterianas teve maior registro na região de saúde de Limoeiro, enquanto a região de Arcoverde apresentou maior participação no grupo de asma e a região de Petrolina contribuiu com os maiores valores nos grupos de insuficiência cardíaca e de infecção do rim e trato urinário (Tabela 3).

Na região de saúde Afogados da Ingazeira, o grupo das infecções de ouvido, nariz e garganta apresentou grande variação (de 5 para 48 internações) entre os anos de 2008 e 2012. Na região de Petrolina, o grupo de infecções do rim e trato urinário cresceu de 65 para 430 internações no período estudado. Arcoverde apresentou aumento de 8 para 44 internações no grupo de doenças relacionadas ao pré-natal e parto e Serra Talhada exibiu variação de 27 para 108 internações no grupo de deficiências nutricionais (Tabelas 4a e 4b). Para o conjunto do estado pernambucano, observou-se maiores declínios nas ICSAP atribuídas aos seguintes grupos de causa, em ordem decrescente: asma; deficiências nutricionais; hipertensão; anemia; e gastroenterites infecciosas e complicações (Tabela 5).

## Discussão

O presente estudo revelou que, no período de 2008 a 2012, houve uma redução das ICSAP no estado de Pernambuco (de 13,01 para 12,11 internações/1000 habitantes). O perfil de morbidade por essas causas distribuiu-se de forma semelhante àquela observada para o Brasil.<sup>20,21</sup> Porém, 9 dos 19 grupos de causas mantiveram valores próximos aos apresentados no início do estudo, sem alterações consideráveis na proporção total de ICSAP. São esses grupos:

1. doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis;
2. infecção de ouvido, nariz e garganta;
3. angina;
4. doenças cardiovasculares;
5. diabetes;
6. erisipela;
7. inflamação no rim e trato urinário;
8. inflamação da pele e tecido subcutâneo; e
9. doenças relacionadas ao pré-natal e parto (Tabela 3).

A persistência das ICSAP como importante motivo de internações torna indisponíveis leitos hospitalares para

**Tabela 2 – Número absoluto, proporção e coeficiente (por 1000 habitantes) das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) em Pernambuco, 2008 a 2012**

Internações	2008		2009		2010		2011		2012		TOTAL <sup>a</sup>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>PERNAMBUCO</b>												
Não-ICSAP <sup>b</sup>	435.919	79,0	446.734	80,0	467.454	80,0	475.028	81,0	471.767	81,0	2.296.902	80,0
ICSAP	113.803	21,0	114.141	20,0	113.261	20,0	110.480	19,0	108.290	19,0	559.975	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>549.722</b>	<b>100,0</b>	<b>560.875</b>	<b>100,0</b>	<b>580.715</b>	<b>100,0</b>	<b>585.508</b>	<b>100,0</b>	<b>580.057</b>	<b>100,0</b>	<b>2.856.877</b>	<b>100,0</b>
<b>Coeficiente de ICSAP</b>	<b>13,01</b>		<b>12,96</b>		<b>12,88</b>		<b>12,46</b>		<b>12,11</b>		<b>12,68</b>	
<b>Região de saúde</b>												
Recife	218.091	50,0	217.890	48,7	223.464	47,8	226.733	48,4	230.122	48,7	1.116.300	48,6
Limoeiro	26.859	6,2	26.613	5,9	28.020	5,9	28.361	5,9	28.911	6,1	138.764	6,0
Palmares	29.178	6,7	30.377	6,7	29.462	6,3	30.675	6,4	27.836	5,9	147.528	6,4
Caruaru	49.416	11,3	50.261	11,2	51.010	10,9	50.005	10,5	51.102	10,8	251.794	10,9
Garanhuns	18.625	4,3	18.773	4,2	20.144	4,3	19.784	4,1	19.451	4,1	96.777	4,2
Arcoverde	13.838	3,0	13.214	2,9	15.364	3,2	16.853	3,5	16.519	3,5	75.788	3,2
Salgueiro	7.929	1,8	8.572	1,9	9.917	2,1	9.437	1,9	10.064	2,1	45.919	1,9
Petrolina	12.950	3,0	15.694	3,5	16.096	3,4	17.946	3,7	15.664	3,3	78.350	3,4
Ouricuri	13.657	3,1	16.326	3,6	17.757	3,7	17.622	3,7	16.988	3,6	82.350	3,5
Afogados da Ingazeira	12.490	2,9	13.874	3,1	15.760	3,3	15.771	3,3	13.701	2,9	71.596	3,1
Serra Talhada	12.650	2,9	15.687	3,5	18.838	4,0	18.407	3,8	17.614	3,7	83.196	3,6
Goiana	12.650	2,9	11.662	2,6	12.961	2,7	14.705	3,0	14.725	3,1	66.703	2,9

a) No período de 2008 a 2012, ocorreram 41.837 internações de usuários residentes em outros estados.

b) Não-ICSAP: total de internações, exceto os partos e as internações por causas sensíveis à atenção primária.

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS/Datasus/MS) – junho de 2013

**Tabela 3 – Número absoluto e proporção das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) segundo grupo de causas, em Pernambuco, 2008 a 2012**

Grupo de causas de ICSAP	2008		2009		2010		2011		2012		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	2.923	2,5	2.670	2,3	2.053	1,81	2.270	2,05	3.390	3,13	13.306	2,38
Gastroenterites infecciosas e complicações	23.682	20,8	22.749	19,9	23.839	21,0	19.178	17,3	18.442	17,0	107.890	19,2
Anemia	1.507	1,3	1.575	1,3	1.455	1,2	1.204	1,0	1.146	1,0	6.887	1,2
Deficiências nutricionais	2.828	2,4	2.583	2,2	2.568	2,2	2.214	2,0	2.025	1,8	12.218	2,1
Infecções de ouvido, nariz e garganta	511	0,4	602	0,5	521	0,4	590	0,5	645	0,6	2.869	0,5
Pneumonias bacterianas	21.536	18,9	22.445	19,6	20.228	17,8	20.804	18,8	19.931	18,4	104.944	18,7
Asma	10.383	9,1	9.546	8,3	8.709	7,6	9.100	8,2	6.388	5,9	44.126	7,8
Doenças pulmonares	7.066	6,2	7.034	6,1	6.619	5,8	6.820	6,1	6.691	6,1	34.230	6,1
Hipertensão	5.448	4,7	5.412	4,7	5.012	4,4	4.274	3,8	4.091	3,7	24.237	4,3
Angina	2.538	2,2	2.480	2,1	2.955	2,6	3.137	2,8	3.607	3,3	14.717	2,6
Insuficiência cardíaca	8.744	7,6	8.984	7,8	8.538	7,5	8.398	7,6	8.640	7,9	43.304	7,7
Doenças cardiovasculares	3.749	3,2	4.237	3,7	4.146	3,6	4.664	4,2	6.104	5,6	22.900	4,0
Diabetes mellitus	6.396	5,6	6.848	6,0	7.553	6,6	7.745	7,0	6.981	6,4	35.523	6,3
Epilepsias	1.763	1,5	2.174	1,9	2.494	2,2	2.640	2,3	2.364	2,1	11.435	2,0
Infecção no rim e trato urinário	7.119	6,2	7.507	6,5	8.580	7,5	8.357	7,5	8.977	8,2	40.540	7,2
Infecção da pele e tecido subcutâneo	2.791	2,4	3.308	2,9	3.766	3,3	4.240	3,8	3.866	3,5	17.971	3,2
Doenças inflamatórias de órgãos pélvicos femininos	1.199	1,0	1.110	0,9	1.140	1,0	969	0,8	1.009	0,9	5.427	0,9
Úlcera gastrointestinal	2.273	2,0	1.494	1,3	1.470	1,3	2.167	1,9	2.097	1,9	9.501	1,7
Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	1.347	1,1	1.383	1,2	1.615	1,4	1.709	1,5	1.896	1,7	7.950	1,4
<b>TOTAL</b>	<b>113.803</b>	<b>100,0</b>	<b>114.141</b>	<b>100,0</b>	<b>113.261</b>	<b>100,0</b>	<b>110.480</b>	<b>100,0</b>	<b>108.290</b>	<b>100,0</b>	<b>559.975</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)/DataSUS/MS – junho de 2013

**Tabela 4a – Variação percentual da proporção de internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) segundo grupo de causas e região de saúde de residência do usuário, em Pernambuco, 2008 a 2012**

Grupo de causas de ICSAP	Região de saúde					
	Recife	Limoeiro	Palmares	Caruaru	Garanhuns	Arcoverde
1. Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	9,97	36,13	-17,77	71,43	24,56	15,09
2. Gastroenterites infecciosas e complicações	-39,21	-37,54	-39,78	-33,87	-38,35	5,53
3. Anemia	-42,24	8,51	-56,85	-41,32	-30,68	8,33
4. Deficiências nutricionais	-46,81	-22,67	-13,59	-40,04	-17,82	5,97
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	-30,80	41,03	60,00	43,18	200,00	200,00
6. Pneumonias bacterianas	7,90	40,36	-62,21	-11,59	-33,46	-10,39
7. Asma	-41,55	-34,60	-41,62	-54,88	-29,94	109,16
8. Doenças pulmonares	1,22	-30,02	-26,84	9,25	40,58	-1,60
9. Hipertensão	-32,19	-23,61	-37,48	-47,37	-5,81	-7,04
10. Angina	30,49	29,69	93,41	129,49	62,75	106,00
11. Insuficiência cardíaca	10,04	-3,04	-32,21	-20,66	-2,05	33,60
12. Doenças cardiovasculares	88,31	111,90	13,21	49,90	27,47	23,30
13. Diabetes mellitus	-13,59	54,14	3,78	6,70	24,80	113,73
14. Epilepsias	24,05	22,83	52,04	42,61	56,67	55,56
15. Infecção no rim e trato urinário	15,78	15,50	-11,70	20,78	152,13	-0,88
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	23,86	-17,91	85,37	23,19	38,24	135,59
17. Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos	-33,83	-6,76	-25,23	13,85	20,00	81,40
18. Úlcera gastrointestinal	-18,46	-59,15	-24,26	-3,01	-22,56	188,24
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	7,77	64,00	4,65	105,21	-21,15	450,00

continua

**Tabela 4b – Variação percentual da proporção de internações por causas sensíveis à atenção primária (ICSAP) segundo grupo de causas e região de saúde de residência do usuário, em Pernambuco, 2008 a 2012**

Grupo de causas de ICSAP	Região de saúde						PERNAMBUCO
	Salgueiro	Petrolina	Ouricuri	Afogados da Ingazeira	Serra Talhada	Goiana	
1. Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	7,6	107,6	51,2	113,6	59,2	43,0	16,0
2. Gastroenterites infecciosas e complicações	0,09	-54,4	25,3	-7,2	24,4	79,2	-22,1
3. Anemia	-2,0	-71,1	85,7	47,9	14,8	-24,3	-24,0
4. Deficiências nutricionais	-39,4	-23,5	-29,8	27,3	300,0	3,2	-28,4
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	117,6	169,2	9,0	860,0	14,2	29,4	26,2
6. Pneumonias bacterianas	5,6	36,1	-56,6	-30,8	-3,6	34,4	-7,5
7. Asma	-61,6	-69,7	-64,5	-40,7	8,1	-50,4	-38,5
8. Doenças pulmonares	50,0	92,2	-30,8	-81,0	-3,7	-32,4	-5,3
9. Hipertensão	-8,9	-0,9	43,1	3,5	24,5	-47,2	-24,9
10. Angina	-7,4	62,1	9,30	54,7	0,8	17,6	42,1
11. Insuficiência cardíaca	31,5	113,9	-11,1	-22,0	-24,2	16,2	-1,2
12. Doenças cardiovasculares	88,7	111,3	40,5	-0,8	33,3	44,2	62,8
13. Diabetes mellitus	77,8	101,1	23,8	15,1	41,1	3,3	9,1
14. Epilepsias	107,6	59,2	2,3	125,0	69,7	72,7	34,1
15. Infecção no rim e trato urinário	8,0	561,5	-12,5	61,9	141,9	48,6	26,1
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	43,7	185,9	80,9	100,0	123,8	-18,2	38,5
17. Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos	-10,0	-26,2	-35,9	-6,0	-20,7	-1,8	-15,8
18. Úlcera gastrointestinal	97,1	66,0	-31,7	-45,2	163,3	-25,9	-7,7
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	260,9	105,9	-36,5	28,3	129,0	14,8	40,8

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)/Dados/MS – junho de 2013



**Tabela 5 – Proporção das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) segundo grupo de causas, em Pernambuco, 2008 a 2012**

Grupo de causas de ICSAP	2008	2009	2010	2011	2012	Varição total 2008-2012 (%)
1. Doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis	2,6	2,3	1,8	2,1	3,1	16,0
2. Gastroenterites infecciosas e complicações	20,8	19,9	21,0	17,4	17,0	-22,1
3. Anemia	1,3	1,4	1,3	1,1	1,1	-24,0
4. Deficiências nutricionais	2,5	2,3	2,3	2,0	1,9	-28,4
5. Infecções de ouvido, nariz e garganta	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	26,2
6. Pneumonias bacterianas	18,9	19,7	17,9	18,8	18,4	-7,5
7. Asma	9,1	8,4	7,7	8,2	5,9	-38,5
8. Doenças pulmonares	6,2	6,2	5,8	6,2	6,2	-5,3
9. Hipertensão	4,8	4,7	4,4	3,9	3,8	-24,9
10. Angina	2,2	2,2	2,6	2,8	3,3	42,1
11. Insuficiência cardíaca	7,7	7,9	7,5	7,6	8,0	-1,2
12. Doenças cardiovasculares	3,3	3,7	3,7	4,2	5,6	62,8
13. Diabetes mellitus	5,6	6,0	6,7	7,0	6,4	9,1
14. Epilepsias	1,5	1,9	2,2	2,4	2,2	34,1
15. Infecção no rim e trato urinário	6,3	6,6	7,6	7,6	8,3	26,1
16. Infecção da pele e tecido subcutâneo	2,5	2,9	3,3	3,8	3,6	38,5
17. Doença inflamatória de órgãos pélvicos femininos	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	-15,8
18. Úlcera gastrointestinal	2,0	1,3	1,3	2,0	1,9	-7,7
19. Doenças relacionadas ao pré-natal e parto	1,2	1,2	1,4	1,5	1,8	40,8
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)/Datusus/MS – junho de 2013

aquelas internações realmente necessárias, aumentando os custos com hospitalizações e sobrecarregando os demais níveis de atenção à saúde.

Apesar de as gastroenterites infecciosas e complicações e a asma representarem os cinco grupos diagnósticos mais frequentes de ICSAP no estado, foram também os grupos que sofreram maiores reduções. Esses declínios podem ter sido consequência da (i) ampliação do número de equipes de Saúde da Família e de sua cobertura populacional, da (ii) ampliação da cobertura vacinal antirrotavírus no estado entre 2008 e 2012 e do (iii) aumento do poder de compra promovido pelos programas sociais.

A redução dos grupos específicos de deficiências nutricionais, como a anemia, e as gastroenterites infecciosas e suas complicações, pode estar relacionada às políticas intersetoriais como o Programa Bolsa Família (PBF). Pernambuco possui 691.969 famílias beneficiadas com o Programa. Essas famílias estão submetidas

ao acompanhamento das chamadas 'condicionalidades da saúde no PBF': realização de grupo educativo; consulta pré-natal; vacinação; acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças; vigilância alimentar e nutricional; e outras.<sup>22,23</sup> São medidas e procedimentos que concorrem, principalmente, para melhorias nutricionais e prevenção das doenças carenciais.

O aumento importante da frequência dos grupos diagnósticos – infecção de ouvido, nariz e garganta na região de Afogados da Ingazeira; infecções do rim e trato urinário na região Petrolina; doenças relacionadas ao pré-natal e parto em Arcoverde; e deficiências nutricionais em Serra Talhada – pode estar relacionado a falhas no acesso ou na resolutividade da atenção primária à saúde. O aumento da frequência desses grupos da causas indica, possivelmente, pouca sensibilidade a esses diagnósticos,<sup>10</sup> dificuldades operacionais da rede de atenção (como a falta de profissionais na compo-

sição do quadro das equipes, pouco compromisso do gestor com a APS, entre outros). Esse aumento pode, inclusive, refletir uma melhora do registro nos sistemas de informações em saúde. A procura por serviços de urgência e emergência – em detrimento da APS – para tratar problemas evitáveis de saúde também pode explicar esse fenômeno.

A elaboração da lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária em saúde foi o ponto de partida para as análises das tendências das ICSAP no Brasil. Entre os anos de 2000 e 2006, o país apresentou redução de 8,0% na participação das ICSAP entre todas as causas de hospitalização.<sup>20,21</sup> Ao listar os cinco grupos de causas de ICSAP mais frequentes no Brasil, um estudo do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (Nescon),<sup>20</sup> intitulado 'Projeto ICSAP Brasil', e o estudo de Alfradique e colaboradores<sup>22</sup> mostraram como resultados, em ordem decrescente: gastroenterites infecciosas e complicações; insuficiência cardíaca; asma; doenças das vias aéreas inferiores; e pneumonias bacterianas. Este distribuição é bastante semelhante à encontrada em estudos realizados nos estados do Espírito Santo<sup>6</sup> e São Paulo<sup>10</sup> e no Distrito Federal.<sup>24</sup> Os achados do estado de Pernambuco acompanharam a tendência nacional: gastroenterites infecciosas e complicações; pneumonias bacterianas; asma; insuficiência cardíaca; e infecções do rim e trato urinário.

A implementação da Estratégia Saúde da Família (ESF) parece estar associada à redução das ICSAP em nível estadual, mesmo considerando que os determinantes sociais, econômicos e de serviços de saúde podem influenciar o risco de internação. Os estados com maior cobertura da ESF experimentaram uma redução das taxas de ICSAP da ordem de 5,0%, maior que nos estados com menor cobertura.<sup>20</sup>

Bermúdez-Tamayo e cols.,<sup>25</sup> ao estudar seis grupos de causas de ICSAP, observaram que o modelo de APS está associado à redução desse tipo de internações. Veloso e Araújo<sup>26</sup> relacionaram o declínio da proporção de ICSAP à expansão da cobertura da ESF em municípios de pequeno porte de Minas Gerais. Para Dias-da-Costa e cols.,<sup>27</sup> a expansão da ESF pode contribuir para a qualificação da APS, percebida pela diminuição nas taxas de ICSAP.

As limitações do presente estudo estão relacionadas à fonte dos dados (SIH/SUS) utilizada, de natureza

administrativa/contábil, porém com potenciais de utilização para além da esfera financeira.<sup>28</sup> Entre os fatores que comprometem a qualidade das informações do SIH/SUS e que, portanto, exigem cautela em sua interpretação, encontram-se:

- o fato de não considerar as internações em unidades hospitalares sem vínculo com o SUS;
- aumento proporcional de internações por determinado grupo de causa, possivelmente devido apenas à redução da ocorrência em outros grupos;
- indicador influenciado pela contagem cumulativa de internações de um mesmo paciente pela mesma causa; e
- falhas na codificação da causa de internação, capazes de interferir nos resultados do indicador.

Entretanto, apesar de não ser universal, o SIH/SUS é um sistema bastante robusto: os dados obtidos por meio da Autorização de Internação Hospitalar (AIH/SUS) correspondem a 70,0% ou mais de toda produção hospitalar.<sup>29</sup>

Observou-se redução das ICSAP em Pernambuco, ainda que de forma heterogênea entre suas regiões de saúde, com potencial para continuidade desse declínio graças aos investimentos crescentes na Estratégia Saúde da Família. Os achados do presente estudo sugerem a importância de intervir na melhoria do acesso e da qualidade das ações de saúde na atenção primária, especialmente nas áreas prioritárias em que a redução foi menor, a fim de prevenir a demanda excessiva e evitar custos desnecessários com a assistência de média e alta complexidade do SUS. A diversidade e complexidade da situação de saúde entre os municípios abre campo para novas pesquisas, mais abrangentes e diversificadas, considerando a distribuição das ICSAP por sexo e faixa etária, além de justificar iniciativas pela institucionalização da avaliação das ações de atenção primária.

### Contribuição dos autores

Mendonça SS e Albuquerque EC participaram de todas as etapas da concepção do artigo, delineamento do estudo, consolidação, análise e interpretação dos dados e redação final. Ambos aprovaram a versão final do manuscrito e se responsabilizam por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## Referências

1. Kuschnir R, Lima LD, Baptista TWF, Machado CV. Configuração da rede regionalizada e hierarquizada de atenção à saúde no âmbito do SUS. In: Gondim R, Grabois V, Mendes W, organizadores. Qualificação de Gestores do SUS. 2 ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2011. p. 121-52.
2. Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. *Rev Bras Epidemiol.* 2008 dez;11(4):633-47.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
5. Macinko J, Almeida C, Oliveira ES, Sá PK. Organization and delivery of primary health care services in Petrópolis, Brazil. *Int J Health Plann Manage.* 2004 Oct-Dec;19(4):303-17.
6. Pazó RG, Frauches DO, Galvêas DP, Stefenoni AV, Cavalcante ELB, Pereira-Silva FH. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período 2005-2009. *Epidemiol Serv Saude.* 2012 abr-jun; 21(2):275-82.
7. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Family Health Program and ambulatory care-sensitive conditions in Southern Brazil. *Rev Saude Publica.* 2008 Dec;42(6):1041-52.
8. Caminal J, Starfield B, Sánchez E, Casanova C, Morales M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. *Eur J Public Health.* 2004 Sep;14(3):246-51.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008. Define a lista brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF),* 2008 abr 18, Seção 1:70.
10. Rehem TCMSB, Egry EY. Internações por condições sensíveis à atenção primária no estado de São Paulo. *Cienc Saude Coletiva.* 2011 dez;16(12):4755-66.
11. Ansari Z, Laditka JN, Laditka SB. Access to health care and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Med Care Res Rev.* 2006 Dec;63(6):719-41.
12. Ministério da Saúde (BR). Fundação Oswaldo Cruz. PROADESS - Avaliação de desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: indicadores para monitoramento [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2012 [citado 2013 jul 10]. Disponível em: <http://www.proadess.icict.fiocruz.br/index.php?pag=produ>
13. Moura BLA, Cunha RC, Aquino R, Medina MG, Mota ELA, Macinko J, et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2010 nov;10 Supl 1:83-91.
14. Lima SCCA. Internações hospitalares de crianças por condições sensíveis à atenção primária à saúde: estudo de tendência temporal em Pernambuco [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2012.
15. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Atenção Básica. Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [citado 2013 ago 12]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico\\_cobertura\\_sf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php)
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estados: Pernambuco – Censo 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE [citado 2013 jun 25]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe>
17. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil: ranking - todo o Brasil (2010) [Internet]. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [citado 2013 ago 13]. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/ranking>
18. Secretaria Estadual de Saúde (Pernambuco). Plano Estadual de Saúde 2012-2015. Recife: Secretaria Estadual de Saúde; 2012. 247 p.
19. Ferrer APS. Estudo das causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos de idade no município de São Paulo [dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2009.
20. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva. Avaliação do impacto das ações do programa de saúde da família na redução das internações hospitalares por condições sensíveis à atenção básica em adultos e idosos: Projeto ICSAP Brasil. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.

21. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). *Cad Saude Publica*. 2009 jun;25(6):1337-49.
22. Ministério da Saúde (BR). Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. Programa Bolsa Família [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [citado 2013 ago 14]. Disponível em: [http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa\\_relconsol.asp](http://bolsafamilia.datasus.gov.br/w3c/bfa_relconsol.asp)
23. Trevisani JJD, Jaime PC. Acompanhamento das condicionalidades da saúde do Programa Bolsa Família: estudo de caso no Município do Rio de Janeiro-RJ, Brasil, em 2008. *Epidemiol Serv Saude*. 2012 jul-set;21(3):375-84.
24. Junqueira RMP, Duarte EC. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. *Rev Saude Publica*. 2012 out;46(5):761-8.
25. Bermúdez-Tamayo C, Márquez-Caldeirón S, Rodríguez del Aguila MM, Perea-Milla López E, Espinosa Ortiz J. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. *Aten Primaria*. 2004 abr;33(6):305-11.
26. Veloso RC, Araújo MRN. Avaliação da resolutividade do Programa Saúde da Família em municípios de pequeno porte do estado de Minas Gerais. *Rev APS*. 2009 jul-set;12(3):238-43.
27. Dias-da-Costa JS, Büttgenbender DC, Hoefel AL, Souza LL. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária nos municípios em gestão plena do sistema no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2010 fev;26(2):358-64.
28. Schramm JMA. A natimortalidade, a mortalidade neonatal precoce e o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde: uma abordagem metodológica [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2000.
29. Ministério da Saúde (BR). Organização Pan-Americana de Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. A experiência brasileira em sistemas de informação em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

Recebido em 03/10/2013  
Aprovado em 04/06/2014