

## Internações por condições sensíveis à atenção primária entre crianças e adolescentes em Minas Gerais, 1999-2007

Lílian Amaral Santos <sup>1</sup>

Veneza Berenice de Oliveira <sup>2</sup>

Antônio Prates Caldeira <sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros. Campus Darcy Ribeiro. Av. Dr. Rui Braga, s.n. Vila Mauricéia. Montes Claros, MG, Brasil. CEP: 39.401-089. E-mail: antonio.caldeira@unimontes.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

### Resumo

*Objetivos:* descrever a evolução das taxas das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP) em crianças e adolescentes em Minas Gerais, testando a correlação com a cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família (ESF).

*Métodos:* estudo ecológico, com análise da evolução temporal e correlação com as taxas de cobertura pela ESF entre 1999 a 2007. Foram realizadas análises para três faixas etárias: 0 a 4 anos, de 5 a 9 anos e de 10 a 19 anos. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, admitindo-se um nível de significância de 5%.

*Resultados:* as taxas de ICSAP mostraram declínio no período estudado. Na população de 0 a 4 anos, o declínio observado foi de 19,1%. Em relação às faixas etárias de 5 a 9 e de 10 a 19 anos, as taxas apresentaram reduções de 0,6% e 18,5%, respectivamente. Não houve correlação significativa do declínio das taxas com aumento da cobertura da ESF. As principais causas de internação em todas as faixas etárias foram gastroenterites infecciosas, pneumonias bacterianas e asma.

*Conclusões:* apesar do declínio observado, a falta de correlação entre a cobertura e as taxas de ICSAP alerta para a necessidade de melhoria no acesso e melhor qualificação profissional para a atenção à saúde da criança e do adolescente.

**Palavras-chave** Atenção primária à saúde, Hospitalização, Saúde da criança, Adolescente

## Introdução

A Estratégia Saúde da Família (ESF) tem sido assumida como uma proposta de reorganização do sistema de saúde no Brasil, com o intuito de substituir o modelo tradicional de assistência, historicamente hospitalocêntrico e centrado em atividades curativas.<sup>1</sup> Além de trazer consigo as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), universalidade, equidade e a integralidade, as equipes da ESF devem incorporar ainda os atributos de primeiro contato, integralidade, longitudinalidade e coordenação dos cuidados de saúde, consolidando a atenção primária em saúde.<sup>2</sup>

Apesar das dificuldades nos primeiros anos de sua implantação, a ESF apresentou uma expansão rápida no país, especialmente a partir de 1998, com a implementação do Piso de Atenção Básica (PAB).<sup>3</sup> A ampliação numérica de equipes de Saúde da Família trouxe ganhos diversos para a população, com maior acesso aos cuidados primários e impacto positivo sobre indicadores de saúde.<sup>4-6</sup>

A consolidação dessa nova estratégia de atenção à saúde tem o potencial de fortalecer a atenção primária, auxiliando no enfrentamento dos problemas de saúde e na redução da iniquidade.<sup>7</sup> Contudo, o seu crescimento de forma robusta e coerente implica em aprofundar os processos de avaliação, análises de impacto sobre a morbimortalidade e sobre a organização das práticas assistenciais.

No contexto da avaliação da efetividade dos cuidados de saúde no âmbito da ESF ganharam destaque os estudos sobre as Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP). Tais condições representam patologias que, se bem atendidas e cuidadas no primeiro nível de atenção, não gerariam hospitalização, ou se gerassem seriam em menor número.<sup>8</sup> Portanto é possível compreender que a identificação de muitas internações por condições sensíveis pode ser resultado de deficiências no desempenho do serviço prestado pela atenção primária à saúde, podendo caracterizar falhas desde o acesso ao serviço, até sua capacidade resolutiva. Assim, as ICSAP se configuram como um importante indicador de acesso e qualidade para avaliação da atenção primária.<sup>8</sup> Espera-se que uma correlação intrínseca e inversamente proporcional exista entre a expansão da ESF e as ICSAP, ou seja, à medida que se registre uma ampliação do número de equipes e da cobertura populacional pela ESF, o número de ICSAP dever apresentar redução proporcional.

No Brasil, a utilização das ICSAP tem se tornado mais frequente em publicações científicas, com ênfase para estudos ecológicos com análise de

evolução, abordando hospitalizações em adultos.<sup>9</sup> Existem poucos estudos que abordam a faixa etária pediátrica e de adolescentes.<sup>10-12</sup> Estudos nessa faixa etária são importantes, pois na população infantil predominam as condições agudas, diferentemente da população adulta. Também existem padrões distintos para crianças mais jovens (lactentes) e para os adolescentes.<sup>10</sup> No presente estudo objetivou-se descrever a evolução das ICSAP na população abaixo de 20 anos no período de 1999 a 2007 no Estado de Minas Gerais, correlacionando com a cobertura populacional pela ESF no mesmo período.

## Métodos

Trata-se de um estudo ecológico e analítico. Apresenta como população alvo indivíduos de 0 a 19 anos. Foram considerados para o estudo os dados referentes a todos os indivíduos residentes em Minas Gerais que foram internados no período estudado, com idade inferior a 20 anos. Como estratégia para uma análise mais detalhada, houve uma subdivisão nas faixas etárias: de 0 a 4 anos, de 5 a 9 anos e 10 a 19 anos, seguindo divisão etária disponível na fonte de dados.<sup>13</sup> Todos os dados foram obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus) que disponibiliza informações sobre as internações em hospitais públicos e privados conveniados ao SUS, provenientes das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), através do Sistema de Informações Hospitalares (SIH).

O período estudado compreendeu o ano de 1999 a 2007. Esse recorte temporal procurou trabalhar com dados mais uniformes, pois a partir do ano de 1999 o Ministério da Saúde determinou que as autorizações de internação hospitalar deveriam ser preenchidas utilizando os códigos da Décima Classificação Internacional de Doenças (CID-10) e até então, era utilizada a Nona Classificação Internacional de Doenças (CID-9). Por outro lado, a partir de 2008, começou a vigorar uma nova tabela unificada de procedimentos para o preenchimento das AIH (Portaria GM/MS nº 1541 de 27 de junho de 2007), o que também pode gerar equívocos nas análises.

Para cálculo das taxas de internação, o número de hospitalizações foi dividido pelas estimativas populacionais de cada ano da população alvo, obtidas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), multiplicando-se o resultado final por uma constante igual a 1.000. Em relação à cobertura da população pela ESF, as referências acessíveis foram provenientes do Departamento de Atenção Básica/Secretaria de Atenção à Saúde/

Ministério da Saúde através do seu sítio eletrônico.<sup>13</sup>

A análise de correlação entre as taxas de internações e a cobertura populacional pela ESF em todo o estado foi realizada com uso do Coeficiente de Correlação de Pearson ("r"), adotando-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os cálculos foram conduzidos em planilhas eletrônicas e com uso do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0.

## Resultados

A tendência das taxas de internações entre menores de 20 anos em Minas Gerais para o período estudado está apresentada na Tabela 1, com detalhamento para as três faixas etárias estudadas. Observa-se que durante o período avaliado, levando-se em consideração o ano inicial e o final da série temporal, as taxas de internações sensíveis de 0 a 4 anos, declinaram de 34,94 para 28,27/1000 habitantes, demonstrando assim uma redução de 19,1%. Nessa mesma faixa etária, as taxas de internações por outras condições apresentam uma redução de 69,04 para 42,87/1000 habitantes, o que representou um decréscimo de 37,91%. Proporcionalmente as ICSAP apresentaram um aumento de 33,6 % para 39,74%, no conjunto das internações.

Em relação às faixas etárias de 5 a 9 e de 10 a 19 anos, nota-se que as taxas apresentaram variações menores entre o ano inicial e final da série estudada. De 5 a 9 anos, as ICSAP passaram de 6,35 para 6,31/1000 habitantes e de 10 a 19, a taxa passou de 3,89 para 3,17/1000 habitantes.

A Tabela 2 apresenta a análise de correlação entre a cobertura da população pela ESF e o total de ICSAP para o período estudado. Observa-se que para todas as taxas calculadas ocorreu uma correlação inversa ou negativa, considerando análise de toda a série (1999 a 2007). Entretanto, só foram significativas as correlações nas faixas etária de 0 a 4 anos e 5 a 9 anos, para as internações não sensíveis e de 10 a 19 anos para ICSAP.

Para as três faixas etárias avaliadas, observou-se que algumas afecções se repetiam como grupos de causas de internações com maior frequência. Entre as principais causas de ICSAP destacaram-se gastroenterites infecciosas, pneumonias bacterianas, asma, infecções do trato urinário, doenças das vias aéreas inferiores e epilepsias.

A Figura 1 apresenta a distribuição dos grupos de causas de ICSAP. Observa-se que as cinco principais causas correspondem a 90,8% nos mais jovens, 87,3% na faixa intermediária e 68,8% nos adolescentes. De modo particular, as gastroenterites e suas

complicações, a asma e as pneumonias bacterianas responderam por mais de 50% das ICSAP ao longo de todo o período.

A Figura 2 apresenta o comportamento das três principais causas de ICSAP na população estudada de 1999 a 2007. Observa-se que as taxas de gastroenterites eram de 477,75/1000 habitantes no primeiro ano avaliado e apresentou um decréscimo para uma taxa de 270,21/1000 habitantes. A asma manteve taxas aproximadamente constantes ao longo do período. A taxa em 1999 era de 206,80 e em 2007 de 191,27/1000 habitantes. As pneumonias apresentaram uma grande ascensão, passando de 75,70/1000 para 282,19/1000 habitantes, o que significa um incremento de 73,2%.

## Discussão

No presente estudo, a análise sobre a tendência das ICSAP permitiu verificar redução das taxas de internações, o que está em consonância com o comportamento observado para as ICSAP em outras pesquisas, com faixas etárias e recortes temporais distintos.<sup>9,14-16</sup> Entretanto, é importante destacar que os estudos que avaliaram o comportamento das internações em pacientes adultos destacam uma queda mais acentuada das taxas de ICSAP.<sup>14-17</sup>

Para a população estudada, verificou-se que, na verdade, uma tendência de declínio de todas as taxas só se mostrou mais nítida nos últimos quatro anos da série estudada. Fato semelhante ocorreu em um estudo conduzido no Estado de Pernambuco, para o período de 1999 a 2009, numa população de menores de cinco anos, onde quase a metade das internações foi atribuída às condições sensíveis à atenção primária.<sup>11</sup>

No Brasil, ainda existem poucos estudos sobre as ICSAP para a população infantil e de adolescentes e os mesmos não são homogêneos em relação às faixas etárias estudadas ou metodologias empregadas. Esse fato, associado às particularidades regionais e influências socioeconômicas, pode justificar os resultados distintos. Enquanto no presente estudo o percentual de ICSAP em crianças de 0 a 4 anos sempre esteve entre 30 a 40% nos anos averiguados, e que nas faixas de 5 a 9 anos, a média foi menor que 30% e de 10 a 19, a porcentagem de ICSAP não ultrapassou os 20%, no Estado do Piauí, aproximadamente a metade das hospitalizações em menores de cinco anos, ao longo de dez anos, foram atribuídas às condições sensíveis à atenção primária.<sup>12</sup> Em Pernambuco também se registrou uma maior proporção de ICSAP em menores de cinco anos, com declínio de 42,8% entre 2003 e 2009.<sup>11</sup>

Tabela 1

Evolução das internações, por faixas etárias, de 0 a 19 anos em Minas Gerais, 1999-2007.

Faixa etária (anos)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Variação (%)
<b>0 a 4</b>										
Total de internações	170.967	170.804	169.962	160.815	154.097	140.256	131.130	128.926	115.485	-32,45
Total de ICSAP	57.448	58.048	58.896	71.185	72.931	63.947	58.214	55.775	45.889	-20,12
População em Minas Gerais	1.644.336	1.614.713	1.636.645	1.656.653	1.676.096	1.695.495	1.739.578	1.761.984	1.623.329	-1,28
Taxa de internação (total) (%)	103,97	105,78	103,85	97,07	91,94	82,72	75,38	73,17	71,14	-31,58
Taxa Internações não sensíveis (%)	69,04	69,83	67,86	54,10	48,43	45,01	41,92	41,52	42,87	-37,91
Taxa de ICSAP (%)	34,94	35,95	35,99	42,97	43,51	37,72	33,46	31,65	28,27	-19,09
Percentual de ICSAP (%)	33,60	33,99	34,65	44,27	47,33	45,59	44,39	43,26	39,74	18,27
<b>5 a 9</b>										
Total de internações	40.775	43.291	44.518	45.762	43.775	41.684	40.989	40.960	37.532	-7,95
Total de ICSAP	11.193	11.869	12.421	14.464	14.052	12.709	12.348	11.952	10.390	-7,17
População em Minas Gerais	1.761.888	1.679.361	1.701.396	1.721.753	1.741.362	1.760.954	1.805.481	1.828.131	1.645.522	-6,60
Taxa de internação (total) (%)	23,14	25,78	26,17	26,58	25,14	23,67	22,70	22,41	22,81	-1,43
Taxa Internações não sensíveis (%)	16,79	18,71	18,87	18,18	17,07	16,45	15,86	15,87	16,49	-1,79
Taxa de ICSAP (%)	6,35	7,07	7,30	8,40	8,07	7,22	6,84	6,54	6,31	-0,63
Percentual de ICSAP (%)	27,45	27,42	27,90	31,61	32,10	30,49	30,13	29,18	27,68	0,84
<b>10 a 19</b>										
Total de internações	74.202	72.744	73.202	75.382	71.874	69.408	68.239	68.921	67.891	-8,51
Total de ICSAP	14.466	14.122	14.226	15.408	14.245	12.892	12.006	12.113	10.900	-24,65
População em Minas Gerais	3.719.869	3.648.695	3.695.773	3.739.397	3.781.535	3.823.433	3.918.788	3.967.337	3.440.166	-7,52
Taxa de internação (total) (%)	19,95	19,94	19,81	20,16	19,01	18,15	17,41	17,37	19,73	-1,10
Taxa Internações não sensíveis (%)	16,06	16,07	15,96	16,04	15,24	14,78	14,35	14,32	16,57	3,18
Taxa de ICSAP (%)	3,89	3,87	3,85	4,12	3,77	3,37	3,06	3,05	3,17	-18,51
Percentual de ICSAP (%)	19,50	19,41	19,43	20,44	19,82	18,57	17,59	17,58	16,06	-17,64

ICSAP = Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

Tabela 2

Correlação entre a cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família (ESF) e taxas de internações por condições sensíveis e não-sensíveis por faixas etárias, de 0 a 19 anos em Minas Gerais, 1999-2007.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	r	p
Proporção de cobertura da ESF no Estado	16,20	22,63	28,98	38,45	47,62	50,30	55,45	58,99	59,58		
0 a 4 anos											
Taxa de internação (total) (%)	103,97	105,78	103,85	97,07	91,94	82,72	75,38	73,17	71,14	-0,948	-0,948
Taxa Internações não sensíveis (%)	69,03	69,83	67,86	54,1	48,43	45	41,92	41,52	42,87	-0,976	-0,976
Taxa de ICSAP (%)	34,94	35,95	35,99	42,97	43,51	37,72	33,46	31,65	28,27	-0,288	-0,288
5 a 9 anos											
Taxa de internação (total) (%)	23,14	25,78	26,17	26,58	25,14	23,67	22,70	22,41	22,81	-0,522	-0,522
Taxa Internações não sensíveis (%)	16,79	18,71	18,87	18,18	17,07	16,45	15,86	15,87	16,49	-0,689	-0,689
Taxa de ICSAP (%)	6,35	7,07	7,30	8,40	8,07	7,22	6,84	6,54	6,31	-0,082	-0,082
10 a 19 anos											
Taxa de internação (total) (%)	19,95	19,94	19,81	20,16	19,01	18,15	17,41	17,37	19,73	-0,687	-0,687
Taxa Internações não sensíveis (%)	16,06	16,07	15,96	16,04	15,24	14,78	14,35	14,32	16,57	-0,534	-0,534
Taxa de ICSAP (%)	3,89	3,87	3,85	4,12	3,77	3,37	3,06	3,05	3,17	-0,808	-0,808

ICSAP = Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

**Figura 1**

Distribuição dos principais grupos de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária, segundo faixa etária. Minas Gerais, 1999-2007.

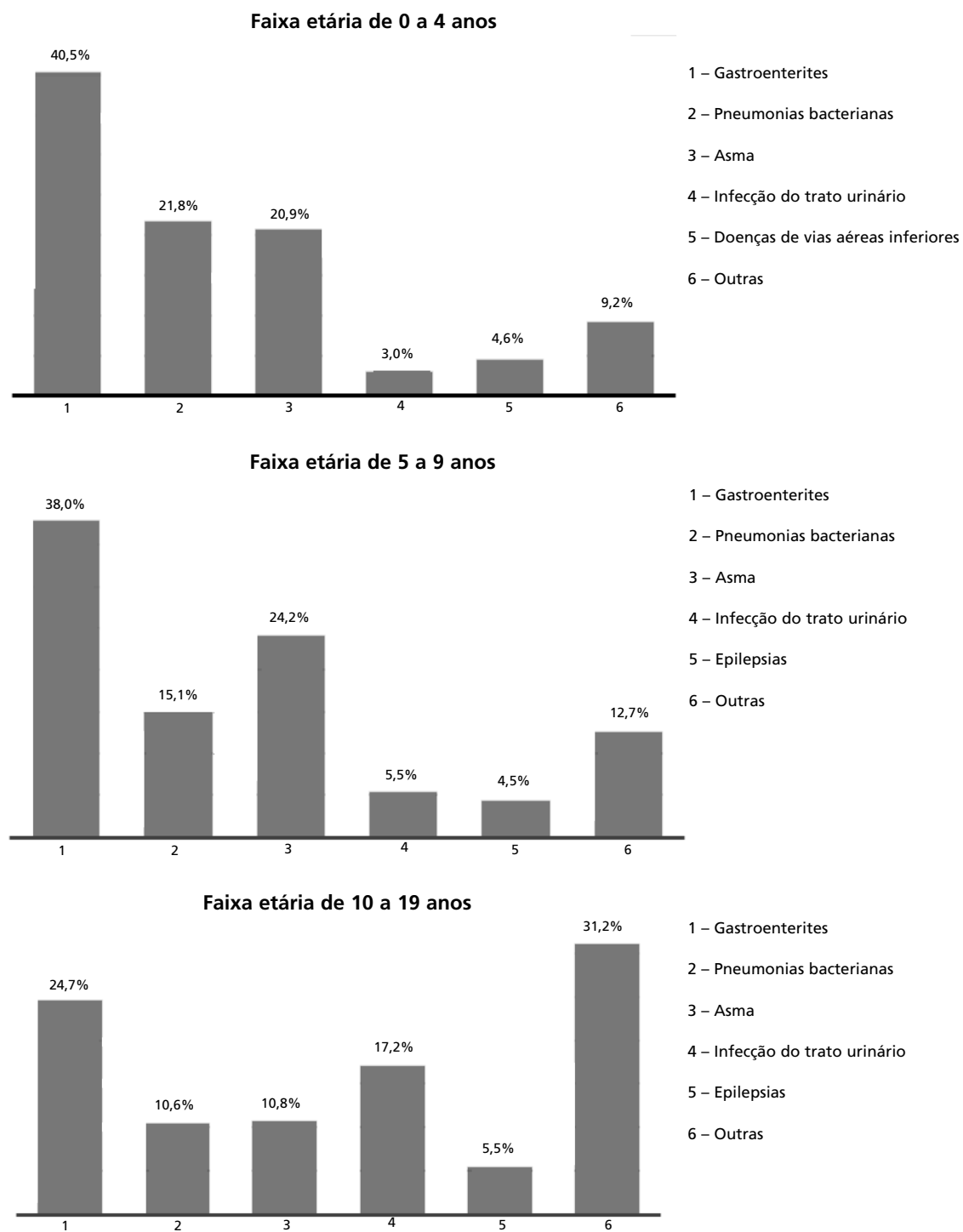
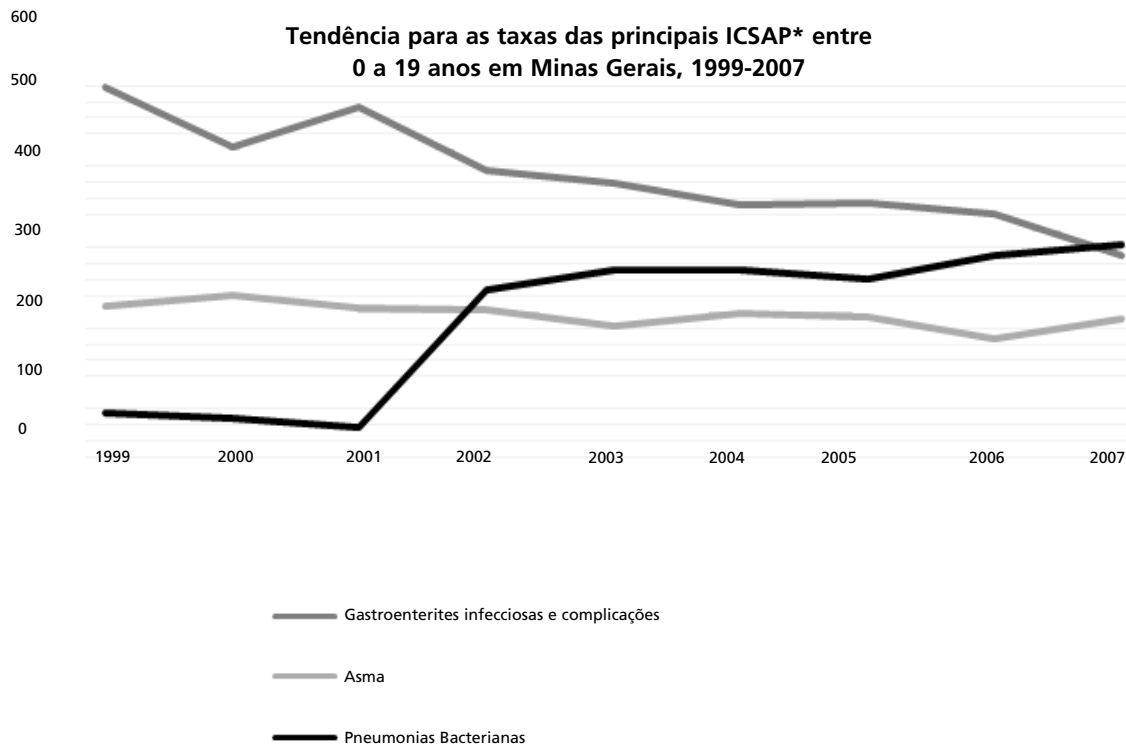


Figura 2

Comportamento dos três principais grupos de ICSAP em menores de 20 anos, em Minas Gerais, de 1999-2007.



(\*) As taxas estão expressas em número de internações/1.000 habitantes.  
ICSAP= Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

A análise de correlação entre as taxas de cobertura da ESF e taxas de internações revelou que a ampliação da rede de assistência pela ESF não interferiu de forma significativa na redução das taxas de ICSAP para menores de nove anos, ainda que a relação observada tenha sido inversa. Essa correlação foi significativa para os menores de cinco anos e de 5 a 9 anos nas internações não sensíveis e para a faixa etária de 10 a 19 anos apenas nas ICSAP. Esses achados levam a pensar em uma correlação eventual, fortuita. Não é possível estabelecer associações de causalidade já que se trata de internações não sensíveis em um estudo ecológico. No caso da correlação inversa e significativa para as ICSAP na faixa etária de 10 a 19 anos, é um achado que demanda novas investigações, pois adolescentes procuram pouco os serviços de saúde, também não sendo possível atribuir tal resultado a uma relação de casualidade. Além disso, é uma das faixas etárias em que há menos internações.<sup>18</sup> Segundo um estudo com adolescentes em 2010, as taxas de internações se

comparado a população geral não ultrapassaram um décimo no ano estudado.<sup>19</sup>

Alguns estudos têm apontado uma correlação inversa e significativa entre o aumento da cobertura populacional pela ESF e a redução nos valores das taxas de ICSAP para a população adulta.<sup>14-17</sup> Contudo, essa relação não tem sido registrada de modo constante em outros estudos e existem particularidades para os diversos estados brasileiros.<sup>20</sup> Em pesquisa conduzida no sul de Minas Gerais, o comportamento das taxas entre dois períodos estudados ocorreu de forma distinta para diferentes faixas etárias.<sup>21</sup> Em outro estudo os autores destacam comportamentos divergentes entre algumas das condições sensíveis, inclusive com aumento em algumas taxas e apontam para a necessidade de reorganização das equipes da ESF para melhoria dos indicadores observados.<sup>22</sup>

Os resultados com tendências divergentes em diferentes regiões podem sugerir limitações para as equipes saúde no provimento dos cuidados de saúde

da criança, porém deve-se considerar a natureza multicausal do evento estudado. As análises destacam também a necessidade de maior reflexão sobre os limites do indicador ICSAP e sobre os determinantes das hospitalizações por causas evitáveis. **Existem características da atenção primária que podem influenciar a atuação da equipe sobre este e outros indicadores, como o tamanho da população adscrita, a continuidade da atenção, características e qualificação da equipe de saúde e do próprio médico.**<sup>23</sup> Outros autores também discutem as limitações do indicador, apontando características do grupo populacional envolvido e os fatores ligados ao indivíduo.<sup>8</sup> Nesse sentido, por exemplo, fatores como renda familiar muito baixa e idade muito jovem ou muito avançada seriam condições intervinientes que aumentam o risco de internação. Em um estudo conduzido em Minas Gerais, observou-se alta prevalência de ICSAP, atendidas principalmente na unidade de pronto atendimento, o que destaca, para os autores, uma sobrecarga dos serviços de urgência em detrimento da longitudinalidade da atenção primária à saúde.<sup>24</sup>

A reflexão sobre a relação cobertura populacional pela ESF e ICSAP deve levar em conta também a possibilidade de que uma baixa cobertura populacional não interfira em alguns indicadores. Nos estudos de Pernambuco<sup>11</sup> e Piauí<sup>12</sup> que registram uma correlação inversa e significativa, havia, no período estudado, uma cobertura populacional pela ESF de quase 100%.

Em relação aos principais grupos de doenças que geraram as ICSAP, o presente estudo se assemelha a diversas pesquisas na área.<sup>10,18,25,26</sup> Segundo a literatura nacional, no Sudeste as doenças mais prevalentes entre crianças de 0 a 4 anos são: gastroenterites infecciosas e suas complicações e as pneumonias bacterianas.<sup>9,26</sup> Em pesquisa delineada no Piauí, na faixa etária de 1 a 4 anos, no período de 2000 a 2010, ocorreram principalmente as causas relacionadas com doenças infecciosas e parasitárias, doenças do aparelho respiratório e doenças do aparelho digestivo, nesta ordem.<sup>12</sup> Já em estudo internacional, os seis principais diagnósticos em uma população menor de 18 anos foram asma, desidratação/gastroenterite, pneumonia, convulsões, infecção da pele, e infecção do trato urinário que responderam por 90% das internações.<sup>27</sup> Em síntese, para as crianças, predominam as condições agudas ou suas complicações, diferentemente do que ocorre em outras faixas etárias.<sup>26</sup>

A análise dos grupos de doenças que geraram ICSAP revelou que, para o grupo etário estudado, as gastroenterites, as pneumonias bacterianas e a asma

corresponderam a mais da metade das ICSAP. Dessa forma, há a necessidade de que as equipes de atenção primária sejam mais eficazes na prevenção e tratamento de tais doenças.

É relevante registrar que o comportamento de cada uma dessas afecções se mostrou diferente: as gastroenterites tiveram suas taxas reduzidas, enquanto as pneumonias bacterianas aumentaram e a asma manteve-se praticamente estável. **As gastroenterites estão intimamente relacionadas às condições de educação sanitária,** portanto, devem apresentar uma tendência expressiva de queda se houver prevenção e promoção adequadas. Também devem ter suas complicações reduzidas se assistidas adequada e oportunamente. O comportamento de queda das gastroenterites também foi observado em outros estudos.<sup>11,12,14,26</sup> Todavia, **um estudo para algumas cidades da Bahia revelou que as taxas de internações por gastroenterite apresentaram um declínio acentuado e associado ao aumento da cobertura populacional pela ESF; Entretanto, essa associação não se manteve após análise multivariada, ajustando-se os dados em relação a variáveis como coleta de lixo, esgotamento sanitário e suprimento de água.**<sup>28</sup>

As doenças respiratórias se destacam no contexto das internações infantis, este estudo é um exemplo disso. Uma pesquisa nacional realizada no período de 1998 a 2007, em crianças de 1 a 4 anos, revelou que as doenças do aparelho respiratório (40,3%) eram o principal motivo de internações, seguido por doenças infecciosas e parasitárias (21,6%), doenças do aparelho digestivo (5,5%).<sup>25</sup> No conjunto das afecções respiratórias, o aumento das taxas de pneumonias bacterianas representa um sinal de alerta. Esse resultado foi apontado também em outros estudos.<sup>22,29</sup> Alguns autores observam que esse aumento coincide com alteração nos pagamentos dos procedimentos da AIH, com um incremento de 124,8% para esta a doença.<sup>29</sup>

Em relação à asma, indaga-se se a estagnação está associada à adesão do paciente, à qualificação profissional e/ou à dificuldade em acesso a terapêutica adequada. **Um estudo de revisão sobre o tema concluiu que existe limitação para o manejo da asma nas equipes da ESF, que sofrem influência da falta de funcionalidade do espaço físico e da falta de comprometimento e conhecimento dos profissionais acerca dos conceitos da doença.**<sup>30</sup>

Os resultados deste estudo devem ser interpretados à luz de algumas limitações. Trata-se de um estudo ecológico, que trabalhou com dados secundários, que em algumas situações podem suscitar dúvidas quanto a sua fidedignidade. Mas é



preciso destacar que um estudo de tendências, com a magnitude dos dados avaliados, dificilmente seria realizado de outra forma. Por outro lado, o volume de dados trabalhados alcança elevada representatividade para o local estudado. É pertinente destacar também que a unidade de análise foi todo o Estado de Minas Gerais, com toda sua diversidade social, política, cultural, ambiental e econômica distribuída em 853 municípios. Seguramente, diferenças muito significativas entre municípios e regiões do estado podem interferir diferentemente no impacto da ampliação da cobertura pela ESF. Porém, não foi esse o objetivo do presente estudo e novos estudos devem ser conduzidos nesse sentido, para melhor

compreensão do fenômeno estudado.

Concluindo, o estudo permitiu revelar que em Minas Gerais, de 1999 a 2007, para a população de 0 a 19 anos houve uma diminuição das hospitalizações evitáveis. No mesmo período houve um aumento importante da cobertura de Estratégias de Saúde da Família, mas que não apresentou correlação significativa como o comportamento das ICSAP infantis. Esse fato sugere a interferência de outras variáveis no contexto do processo de hospitalização infantil e a necessidade de políticas públicas para melhoria da porta de entrada no âmbito da saúde para crianças e adolescentes, além de fortalecimento da atenção primária.

## Referências

- Rosa WAG, Labate RC. Programa Saúde Da Família: A Construção de um novo modelo de assistência. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2005; 13 (6): 452-67
- Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002. 726 p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde da Família: ampliando a cobertura para consolidar a mudança do modelo de Atenção Básica. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2003; 3 (1): 113-25.
- Rasella D, Aquino R, Barreto ML. Reducing childhood mortality from diarrhea and lower respiratory tract infections in Brazil. *Pediatrics*. 2010; 126: 534-40.
- Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*. 2011; 377 (9779): 1863-76
- Sala A, Luppi CG, Simões O, Marsiglia RG. Integralidade e atenção primária à saúde: avaliação na perspectiva dos usuários de unidades de saúde do município de São Paulo. *Saúde Soc*. 2011; 20 (4): 948-60.
- Alves H, Escorel S. Processos de exclusão social e iniquidades em saúde: um estudo de caso a partir do Programa Bolsa Família, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 34 (6): 429-36.
- 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 Saúde Pública*. 2009; 25: 1337-49.
- Pereira FJR, Silva CC, Lima Neto EA. Condições Sensíveis à Atenção Primária: uma revisão descritiva dos resultados da produção acadêmica brasileira. *Saúde Debate*. 2014; 38: 331-42.
- 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.
- 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.
- Barreto JOM, Nery IS, Costa MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28 (3): 515-26.
- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Informações de saúde: Epidemiológicas e Morbidade. [acesso em mar 2013]. Disponível em <www.datasus.gov.br>
- Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KP, Lindner SR, Peres MA. Redução das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46 (2): 359-66.
- Campos AZ, Theme-Filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000-2009. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28 (5): 845-55.
- 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.
- Maciel AG, Caldeira AP, Diniz FJLS. Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre o perfil de morbidade hospitalar em Minas Gerais. *Saúde Debate*. 2014; 38: 319-30.
- Junqueira RMP, Duarte EC. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46 (5): 761-68.
- Dornellas PMR. Adolescentes no Brasil: internações hospitalares no Sistema Único de Saúde [dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2011.
- Ceccon RF, Meneghel SN, Viegas PRNo. Internações por condições sensíveis à atenção primária e ampliação da Saúde da Família no Brasil: um estudo ecológico. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17 (4): 968-77.
- Rodrigues-Bastos RM, Campos EMS, Ribeiro LC, Firmino RUR, Bustamante-Teixeira MT. Internações por condições sensíveis à atenção primária em município do sudeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras*. 2013; 59 (2): 120-7.

22. Avelino CCV, Goyatá SLT, Nogueira DA, Rodrigues LBB, Siqueira SMS. Qualidade da atenção primária à saúde: uma análise segundo as internações evitáveis em um município de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015; 20 (4): 1285-93.
23. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012; 19 (1): 61-75.
24. Cardoso CS, Pádua CM, Rodrigues-Júnior AA, Guimarães DA, Carvalho SF, Valentin RF, Abrantes R, Oliveira CDL. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 34 (4): 227-34.
25. 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): 268-77.
26. Moura BLA, Cunha RC, 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 Matern Infant*. 2010; 10 (Supl. 1): S83-S91.
27. Flores G, Abreu M, Chaisson CE, Sun D. Keeping children out of hospitals: parents' and physicians' perspectives on how pediatric hospitalization for ambulatory care sensitive conditions can be avoided. *Pediatrics*. 2003; 112: 1021-30.
28. Monahan LJ, Calip GS, Novo PM, Sherstinsky M, Casiano M, Mota E, Dourado I. Impact of the Family Health Program on gastroenteritis in children in Bahia, Northeast Brazil: an analysis of primary care-sensitive conditions. *J Epidemiol Glob Health*. 2013; 3 (3): 175-85.
29. Rosa AM, Ignotti E, Hacon SS, Castro HA. Análise das internações por doenças respiratórias em Tangará da Serra - Amazônia Brasileira. *J Bras Pneumol*. 2008; 34 (8): 575-82.
30. Leal RCAC, Braille DM, Souza DRS, Batigália F. Modelo assistencial para pacientes com asma na atenção primária. *Rev Assoc Med Bras*. 2011; 57 (6): 697-701.

---

Recebido em 14 de dezembro de 2015

Versão final apresentada em 14 de março de 2016

Aprovado em 7 de abril de 2016