



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação  
em Saúde Coletiva

Brasil

Morimoto, Tissiani; Soares Dias da Costa, Juvenal  
Internações por condições sensíveis à atenção primária, gastos com saúde e Estratégia  
Saúde da Família: uma análise de tendência  
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 22, núm. 3, março, 2017, pp. 891-900  
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63050018022>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Internações por condições sensíveis à atenção primária, gastos com saúde e Estratégia Saúde da Família: uma análise de tendência

Hospitalization for primary care susceptible conditions, health spending and Family Health Strategy: an analysis of trends

Tissiani Morimoto<sup>1</sup>  
Juvenal Soares Dias da Costa<sup>1</sup>

**Abstract** The goal of this study was to analyze the trend over time of hospitalizations due to conditions susceptible to primary healthcare (HCSPC), and how it relates to healthcare spending and Family Health Strategy (FHS) coverage in the city of São Leopoldo, Rio Grande do Sul State, Brazil, between 2003 and 2012. This is an ecological, time-trend study. We used secondary data available in the Unified Healthcare System Hospital Data System, the Primary Care Department and Public Health Budget Data System. The analysis compared HCSPC using three-year moving averages and Poisson regressions or negative binomials. We found no statistical significance in decreasing HCSPC indicators and primary care spending in the period analyzed. Healthcare spending, per-capita spending and FHS coverage increased significantly, but we found no correlation with HCSPC. The results show that, despite increases in the funds invested and population covered by FHS, they are still insufficient to deliver the level of care the population requires.

**Key words** Quality of healthcare, Primary care, Family health, Healthcare funding

**Resumo** O objetivo deste trabalho foi analisar a tendência temporal das internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), relacionando-a com os gastos em saúde e com a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF), no município de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, no período de 2003 a 2012. Trata-se de um estudo ecológico de tendência de série temporal. Foram utilizados dados secundários, disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde, no Departamento de Atenção Básica e no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde. A análise foi realizada mediante comparação das ICSAP por meio de médias móveis trienais e na regressão de Poisson ou binomial negativa. Não foi observada significância estatística na diminuição dos coeficientes de ICSAP e das despesas com atenção primária. Os gastos em saúde, o gasto per capita e a cobertura da ESF aumentaram significativamente, porém sem relação com as ICSAP. Os resultados encontrados apontaram que, apesar dos incrementos nos investimentos financeiros e na cobertura populacional pela ESF, ambos não alcançaram níveis para garantir cuidados de saúde adequados à população.

**Palavras-chave** Qualidade da assistência à saúde, Atenção Primária à Saúde, Hospitalização, Saúde da família, Financiamento da assistência à saúde

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Av. Unisinos 950, Cristo Rei, 93022-000 São Leopoldo RS Brasil. tissi.morimoto@gmail.com

## Introdução

A Atenção Primária à Saúde (APS) tem como concepção atender as necessidades de saúde da população, em conformidade com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro<sup>1,2</sup>. Fernandes et al.<sup>3</sup> afirmam que o fortalecimento e a estruturação da APS são fundamentais na organização dos sistemas de saúde, sendo o nível primário a porta principal de entrada no sistema e responsável pela resolução de cerca de 80,0% dos problemas de saúde da população.

No Brasil, como forma de fortalecer a APS e atingir os objetivos do SUS, criou-se a Estratégia Saúde da Família (ESF), que se constitui como um modelo de cuidados primários elaborado para: facilitar o acesso aos serviços de saúde; ser o primeiro contato do usuário com os serviços de saúde; proporcionar cuidados efetivos, de forma integral, com coordenação com os outros serviços de saúde, no contexto de atenção centrada na família e comunidade, de forma a superar as desigualdades, buscando a equidade no sistema<sup>4,5</sup>.

Evidências positivas na implantação da ESF já foram apontadas em estudos prévios, indicando, por exemplo, uma melhora no processo de trabalho na atenção primária, com expansão da universalização do acesso aos serviços de saúde, extensão de cobertura, maior acolhimento e vínculo, coordenação dos serviços e enfoque familiar<sup>5,6</sup>. No entanto, verifica-se que a ESF encontra-se ainda em processo de implementação<sup>5</sup> e, para que ela venha a ser o elemento central da transformação da assistência à saúde no país, é necessário a concretização da sua expansão nas grandes cidades, atingindo uma cobertura populacional expressiva<sup>7,8</sup>.

Juntamente à expansão da ESF, evidencia-se uma necessidade de avaliação permanente das políticas e dos programas de saúde, sendo esta a melhor maneira de verificar sua efetividade. Com a avaliação é possível prevenir o desperdício de recursos em programas inefetivos e contribuir para a tomada de decisões em relação a demandas e necessidades de saúde da população, de forma a melhorar a resolutividade do sistema<sup>3,9</sup>.

Para que se possa avaliar a efetividade da APS, têm sido propostos indicadores de acesso à atenção de qualidade. Um destes indicadores é denominado internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), o qual constitui-se de uma lista de agravos à saúde que se tratados de forma apropriada e em tempo hábil reduzem o risco de hospitalização, tanto por prevenir o surgingimento, quanto por manejá-lo adequadamente a condição ou doença crônica<sup>10,11</sup>.

Para tornar possível a avaliação da qualidade da APS no Brasil, o Ministério da Saúde elaborou uma lista própria de condições sensíveis à atenção primária. Com a elaboração da lista, tem sido possível desenvolver estudos avaliativos sobre os níveis de atenção primária no contexto brasileiro, partindo-se do princípio de que elevados coeficientes de ICSAP podem indicar problemas de acesso ou de efetividade dos cuidados<sup>11</sup>. Desta forma, as ICSAP se configuram como um importante indicador para monitoramento e avaliação<sup>11</sup>. A análise da evolução das ICSAP pode contribuir para estabelecer a qualidade do sistema de saúde, especialmente no nível primário, e pode evidenciar o impacto de medidas introduzidas no sistema de saúde, como as mudanças no modelo assistencial a partir da implantação da ESF e daquelas oriundas da ampliação do financiamento.

Ao mesmo tempo em que se torna necessária a avaliação do sistema de saúde, evidencia-se também a necessidade de discussão a respeito de outro problema que atinge o desenvolvimento do SUS: o subfinanciamento da saúde. O financiamento em saúde no Brasil tem sido insuficiente para assegurar a universalidade, a integralidade e a qualidade da saúde pública<sup>12</sup>. O subfinanciamento federal atinge os três níveis de atenção de modo desigual, afetando principalmente a APS, cujos gastos têm se situado em torno de 20,0% do total aplicado em saúde<sup>13,14</sup>.

Desta forma, o presente estudo teve por objetivo analisar a tendência temporal das internações por condições sensíveis à atenção primária, relacionando-a com os gastos em saúde e com a cobertura da ESF no município de São Leopoldo, no período de 2003 a 2012.

## Métodos

Trata-se de um estudo ecológico de tendência de série temporal no município de São Leopoldo, região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, no período de 2003 a 2012.

São Leopoldo possui população, segundo o censo de 2010, de 214.087 habitantes, pertencendo à 1<sup>a</sup> Coordenadoria Regional de Saúde, cuja sede é Porto Alegre. Os serviços disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde são compostos por: um centro de vigilância em saúde; dois serviços de atendimento especializado; três centros de atenção psicossocial; seis centros de saúde; nove Unidades Básicas de Saúde; e nove ESF. O município conta ainda com uma farmácia

popular e um hospital municipal, com 219 leitos para internação pelo SUS.

No presente estudo foram utilizados dados secundários disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), para obtenção do número de ICSAP e de internações por todas as causas, excluindo-se as obstétricas, na população residente no município. Foi utilizada a lista nacional de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária conforme a Portaria do Ministério da Saúde nº 221, de 17 de abril de 2008<sup>11</sup>.

Para as informações populacionais, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A cobertura populacional pela ESF anual foi elaborada mediante informações fornecidas pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde (DAB).

Os dados financeiros foram elaborados pelos Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária do município disponíveis no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS). Foram obtidos os gastos totais realizados com saúde e os com atenção primária. Foram calculados o gasto per capita em saúde e o percentual dos gastos realizados com atenção primária em relação ao total com saúde. Com o objetivo de reduzir as variações de preço devidas à inflação sobre os valores apresentados, foi utilizado o recurso do deflator<sup>15,16</sup>. Os valores foram ajustados de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, que tem sido o indicador oficial do Governo Federal para aferição das metas inflacionárias.

Os dados relativos às ICSAP e às internações por todas as causas foram gerados e tabulados através do programa *TabWin*<sup>®</sup> do DATASUS. Posteriormente, foram exportados para planilhas do Programa *Microsoft Excel*<sup>®</sup> para a construção dos indicadores, assim como os dados referentes às despesas totais com saúde e com atenção primária e o número de ESF e seu percentual de cobertura.

Foram construídos coeficientes brutos de ICSAP por 1.000 habitantes da população residente no município de São Leopoldo; e coeficientes brutos das internações por todas as causas, excluindo-se as obstétricas, por 1.000 habitantes, da população residente no município de São Leopoldo. Posteriormente, para se retirar a influência das diferenças devidas às estruturas etárias, foi realizada padronização direta dos coeficientes<sup>17</sup> utilizando-se como referência a popu-

lação do Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2010. Com a finalidade de retirar a oscilação dos pontos anuais das tendências, utilizou-se ainda a média móvel a cada três anos, suavizando a série e reduzindo as variações aleatórias<sup>18</sup>.

Após, os dados foram transferidos para o Programa *Stata*<sup>®</sup> 11.2 para a realização das análises estatísticas. Inicialmente, a análise da tendência foi realizada por meio de regressão de Poisson, em que os coeficientes de ICSAP, os coeficientes de internações por todas as causas, os gastos totais com saúde, os gastos com APS, o gasto per capita e a cobertura da ESF foram as variáveis dependentes e o ano a variável independente. Foi testada a sobredispersão dos dados com o comando *poisgof*. Quando o resultado foi significativo conduziu-se a regressão binomial negativa. Os resultados foram descritos mediante as razões das médias com seus respectivos intervalos de confiança a 95% e o resultado do teste Wald<sup>19</sup>.

Realizou-se correlação de Spearman para testar a associação das ICSAP com os gastos totais com saúde, com os gastos com atenção primária à saúde, com os gastos per capita em saúde e com a cobertura da ESF, sendo considerada como significativa quando alcançado valor superior a 0,50 e valor *p* menor que 0,05<sup>20</sup>.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos).

## Resultados

Ao se analisar o número de internações por todas as causas em São Leopoldo, verificou-se que houve uma redução de 13,6% no período analisado, passando de 10.272 internações em 2003 para 8.878 em 2012. Já as ICSAP reduziram 7,8%, passando de 2.503 hospitalizações em 2003 para 2.309 em 2012 (Tabela 1).

No que se refere aos coeficientes padronizados de internações por todas as causas, observou-se o maior coeficiente no ano de 2006, quando ocorreram 67,4 internações a cada 1.000 habitantes, e o menor no ano de 2012, com 44,5/1.000, correspondendo a uma diminuição de 34,0%. Em relação às ICSAP, observou-se maior coeficiente no ano de 2006, com 15,5/1.000, e menor em 2008, com 11,5/1.000, correspondendo a uma redução de 25,9%. No que tange ao percentual de ICSAP em relação às internações por todas as causas, observou-se um aumento de 6,7% no período, ou seja, no ano de 2003 as ICSAP representavam 24,4% das internações por todas as causas,

e em 2012 elas representavam 26,0% (Tabela 1).

Por meio das médias móveis trienais também foi possível observar a tendência das internações por todas as causas e das ICSAP e comparar o comportamento das internações. Evidenciou-se tendência de diminuição apenas nas internações por todas as causas (Gráfico 1).

Em relação aos gastos totais realizados com saúde, observou-se um aumento gradual, passando de R\$ 72.596.849,01, em 2003, para R\$ 124.073.298,63, em 2012, correspondendo a variação de 70,9% no período. Comportamento semelhante ocorreu com os gastos per capita em

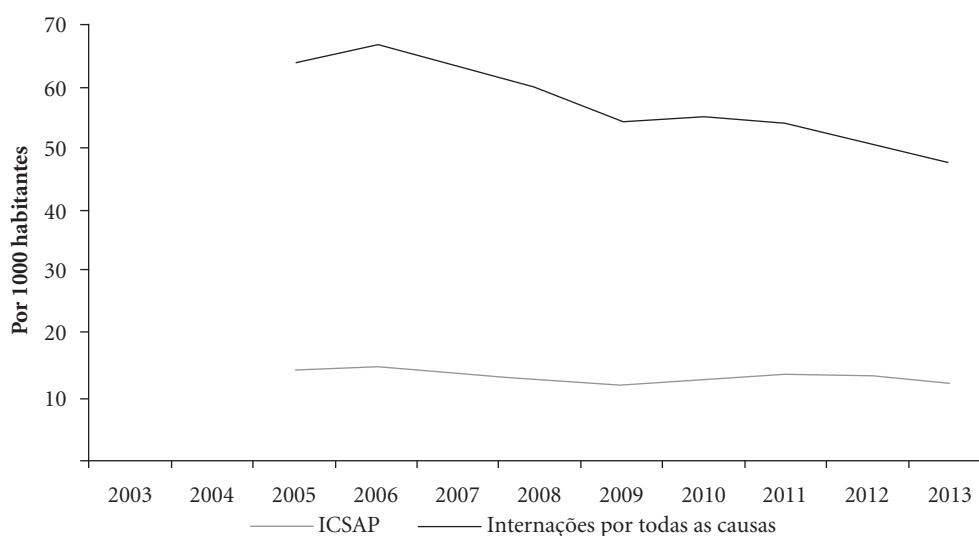
saúde, passando de R\$ 360,38, em 2003, para R\$ 571,27, em 2012, o que representou aumento de 58,5% no período (Tabela 2).

Os dados referentes aos gastos com APS apresentaram uma oscilação muito grande, não seguindo nenhuma tendência, sendo que o menor ocorreu em 2006 (R\$ 7.600.363,65) e o maior em 2005 (R\$ 28.058.033,18). Entretanto, ao se comparar os gastos de 2003 (R\$ 8.463.079,10) com os de 2012 (R\$ 10.303.620,23), verificou-se um aumento de 21,8%. Quanto ao percentual dos gastos com APS em relação aos totais com saúde, também não se observou nenhuma tendência ao

**Tabela 1.** Internações por todas as causas (ITC) e Internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP). São Leopoldo, 2003-2012.

| Ano  | Nº total<br>ITC | Nº total<br>ICSAP | % ICSAP/ITC | Coeficiente<br>padronizado ITC* | Coeficiente<br>padronizado ICSAP* |
|------|-----------------|-------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 2003 | 10.272          | 2.503             | 24,4        | 61,0                            | 15,3                              |
| 2004 | 11.052          | 2.431             | 22,0        | 66,4                            | 15,1                              |
| 2005 | 11.093          | 2.184             | 19,7        | 65,8                            | 14,5                              |
| 2006 | 11.510          | 2.329             | 20,2        | 67,4                            | 15,5                              |
| 2007 | 10.572          | 2.235             | 21,1        | 56,3                            | 13,2                              |
| 2008 | 10.294          | 2.041             | 19,8        | 55,4                            | 11,5                              |
| 2009 | 10.010          | 2.475             | 24,7        | 53,1                            | 13,5                              |
| 2010 | 11.415          | 3.017             | 26,4        | 57,7                            | 15,5                              |
| 2011 | 10.303          | 2.626             | 25,5        | 52,0                            | 13,6                              |
| 2012 | 8.878           | 2.309             | 26,0        | 44,5                            | 11,6                              |

\* por 1.000 habitantes.



**Gráfico 1.** Médias móveis trienais das internações por todas as causas e das Internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP). São Leopoldo, 2003-2012.

longo do período, com os percentuais variando de um máximo de 35,4% em 2005 a um mínimo de 7,7% em 2011. Contudo, este percentual caiu de 11,7% em 2003 para 8,3% em 2012 (Tabela 2).

No que se refere ao percentual de cobertura da ESF, observou-se expansão, iniciando com cobertura populacional de 1,7% em 2005 e chegando a 14,4% em 2012 (Tabela 2).

Os resultados das análises de regressão mostraram que não houve mudança estatisticamente significante no coeficiente de ICSAP e nos gastos com APS, ao longo do período analisado. Em contrapartida, as internações por todas as causas diminuíram e os gastos totais com saúde, o gasto per capita e a cobertura pela ESF aumentaram significativamente (Tabela 3).

Por meio da correlação de Spearman, foi possível observar que as variáveis apresentaram associação negativa de muito fraca a moderada, ou

seja, conforme aumentaram os gastos totais com saúde, os gastos com APS, o gasto per capita em saúde e a cobertura pela ESF, diminuíram os coeficientes de ICSAP. Entretanto, nenhuma associação foi estatisticamente significante (Tabela 4).

## Discussão

O presente estudo não encontrou tendência de diminuição nos coeficientes de ICSAP no período compreendido entre 2003 e 2012, no município de São Leopoldo.

A estratégia de análise do comportamento das tendências dos coeficientes foi baseada na comparação das ICSAP com as internações por todas as causas, na construção de médias móveis trienais e na regressão de Poisson ou binomial negativa. Os resultados não apontaram a dimi-

**Tabela 2.** Gastos totais com saúde por ano, gasto per capita em saúde, gastos com atenção primária à saúde (APS), percentual dos gastos com atenção primária à saúde em relação aos gastos totais com saúde e cobertura populacional pela estratégia saúde da família (ESF). São Leopoldo, 2003-2012.

| Ano  | Gastos totais com saúde (GS)* | Gasto per capita saúde | Gastos com APS (GAPS)* | % GAPS/GS | % cobertura ESF |
|------|-------------------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------|
| 2003 | R\$ 72.596.849,01             | R\$ 360,38             | R\$ 8.463.079,10       | 11,7      | 0,0             |
| 2004 | R\$ 77.592.018,43             | R\$ 380,46             | R\$ 25.946.174,96      | 33,4      | 0,0             |
| 2005 | R\$ 79.271.149,14             | R\$ 378,18             | R\$ 28.058.033,18      | 35,4      | 1,7             |
| 2006 | R\$ 82.785.992,08             | R\$ 389,58             | R\$ 7.600.363,65       | 9,2       | 4,9             |
| 2007 | R\$ 84.238.861,25             | R\$ 391,16             | R\$ 8.372.976,83       | 10,0      | 4,9             |
| 2008 | R\$ 97.459.660,45             | R\$ 463,77             | R\$ 10.160.565,22      | 10,4      | 8,1             |
| 2009 | R\$ 102.143.895,33            | R\$ 482,58             | R\$ 13.373.378,56      | 13,1      | 11,5            |
| 2010 | R\$ 106.561.747,09            | R\$ 497,75             | R\$ 14.314.783,74      | 13,4      | 11,4            |
| 2011 | R\$ 118.891.667,59            | R\$ 551,28             | R\$ 9.176.700,18       | 7,7       | 11,3            |
| 2012 | R\$ 124.073.298,63            | R\$ 571,27             | R\$ 10.303.620,23      | 8,3       | 14,4            |

\*Valores ajustados de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) até 2012.

**Tabela 3.** Razão de médias dos coeficientes de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), das internações por todas as causas, dos gastos totais com saúde, dos gastos com atenção primária à saúde (APS), do gasto per capita e da cobertura da estratégia saúde da família (ESF), segundo os anos de estudo. São Leopoldo, 2003-2012.

| Variáveis                       | Razão de médias | IC 95%      | p       |
|---------------------------------|-----------------|-------------|---------|
| ICSAP                           | 0,98            | 0,92 a 1,04 | 0,4858* |
| Internações por todas as causas | 0,97            | 0,94 a 0,99 | 0,0157* |
| Gastos totais com saúde         | 1,06            | 1,06 a 1,07 | <0,001* |
| Gastos com APS                  | 0,93            | 0,85 a 1,02 | 0,1600* |
| Gasto per capita                | 1,06            | 1,05 a 1,07 | <0,001* |
| Cobertura ESF                   | 1,32            | 1,20 a 1,46 | <0,001* |

\*Regressão de Poisson; \* Regressão binomial negativa.

**Tabela 4.** Correlação de Spearman dos coeficientes padronizados de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAp) em relação aos gastos totais com saúde, aos gastos com atenção primária à saúde (APS), ao gasto per capita em saúde e à cobertura da estratégia saúde da família (ESF). São Leopoldo, 2003-2012.

| Variáveis               | r       | r <sup>2</sup> | p      |
|-------------------------|---------|----------------|--------|
| Gastos totais com saúde | -0,4424 | 19,6%          | 0,2004 |
| Gastos com APS          | -0,0303 | 0,1%           | 0,9338 |
| Gasto per capita        | -0,4303 | 18,5%          | 0,2145 |
| Cobertura ESF           | -0,3769 | 14,2%          | 0,2830 |

nuição das CSAP, sendo confirmada pelo comportamento das médias móveis e pela não significância estatística na regressão de Poisson.

Diversos estudos têm sinalizado a diminuição das ICSAP em diferentes regiões do Brasil<sup>21-23</sup>, muitas vezes relacionada com a expansão da ESF<sup>3,4,24-27</sup>. O objetivo do presente estudo buscou evidenciar esse resultado. No período analisado, o percentual de ICSAP em relação ao total de internações por todas as causas aumentou 6,7%, ou seja, a diminuição das ICSAP foi menor que a diminuição das internações por todas as causas. Além disso, na análise da regressão de Poisson das internações por todas as causas, observou-se que a diminuição dessas internações foi estatisticamente significante, diferentemente das ICSAP no município.

Semelhante ao presente estudo, Alfradique et al.<sup>11</sup> encontraram que as ICSAP representavam 28,3% das hospitalizações realizadas pelo SUS em 2006. Entretanto, de forma contrária ao presente estudo, no período de 2000 a 2006, as ICSAP caíram 15,8% no país e o declínio dessas hospitalizações foi maior do que as internações não sensíveis. Em um estudo ecológico realizado em Belo Horizonte, Mendonça et al.<sup>22</sup> encontraram 26,4% de ICSAP. Durante o período de quatro anos, verificaram queda das ICSAP de 17,9% contra apenas 8,3% para os não sensíveis e, quando padronizados, os coeficientes de ICSAP diminuíram 15,6% no período.

Junqueira e Duarte<sup>28</sup> encontraram um coeficiente de ICSAP de 121,0 por 10 mil habitantes, representando 19,5% do total das internações ocorridas no Distrito Federal no ano de 2008. Valores próximos foram encontrados em estudo realizado por Campos e Theme-Filha<sup>25</sup> em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, entre os anos de 2000 a 2009. Os autores verificaram coeficiente de 132,1 por 10 mil habitantes (19,0%) de ICSAP

no ano de 2000, com declínio, chegando a 55,1 por 10 mil habitantes (10,2%) em 2009.

Enquanto os estudos realizados em outras localidades brasileiras apresentaram tendência de queda das ICSAP, São Leopoldo apresentou resultados negativos, não acompanhando a tendência. Desta forma, cabe uma análise acerca dos fatores associados a estes resultados desfavoráveis.

A cobertura populacional pela ESF tem se expandido em todas as regiões do país, porém, de forma desigual entre as diferentes regiões e entre os grandes centros urbanos e as cidades de pequeno e médio porte. Constatou-se baixa cobertura das equipes de ESF nas capitais brasileiras e nos municípios com mais de 100 mil habitantes<sup>7,8,29</sup>. Dados de 2012, disponíveis no DAB, apontaram uma cobertura de 54,8% no Brasil. Na análise por regiões, verificou-se a maior cobertura na região nordeste, com 72,6%, e a menor na região sudeste, com 44,2% de cobertura pela ESF.

As disparidades de cobertura podem ser verificadas até mesmo entre os municípios da mesma região. Analisando a região sul, encontraram-se coberturas populacionais de 40,3% no Rio Grande do Sul, 57,6% no Paraná e 70,0% em Santa Catarina, segundo dados de dezembro de 2012, fornecidos pelo DAB. O Rio Grande do Sul foi o terceiro estado com menor cobertura populacional do país, ficando atrás apenas de São Paulo, com 30,7% de cobertura, e do Distrito Federal, com apenas 17,6%.

Estudos que mostraram diminuição das ICSAP relacionadas com a expansão da cobertura populacional pela ESF apresentaram percentuais de cobertura superiores aos de São Leopoldo. Campos e Theme-Filha<sup>25</sup>, em estudo realizado em Campo Grande, encontraram correlação inversa entre a cobertura pela ESF e os coeficientes de ICSAP, com 26,6% de cobertura populacional; e, Mendonça et al.<sup>22</sup>, em estudo realizado em Belo

Horizonte, encontraram cobertura de 74,5% de ESF e redução significativa das ICSAP.

Embora a cobertura pela ESF em São Leopoldo tenha aumentado significativamente no período estudado, chegando a atingir 14,4% da população, deve-se destacar que ainda se encontra muito abaixo dos valores preconizados pelo Ministério da Saúde. A meta de cobertura para cidades com porte populacional de 100.000 até menos de 500.000 habitantes é de 60,0% para o estágio de consolidação do Programa Expansão e Consolidação Saúde da Família (PROESF)<sup>30</sup>. Ainda, segundo critérios de classificação de cobertura populacional pela ESF, coberturas inferiores a 30,0% podem ser classificadas como incipientes<sup>31,32</sup>.

Esses resultados negativos encontrados no presente estudo podem indicar problemas de acesso e efetividade do sistema de saúde local<sup>11</sup>. Sabe-se que o desempenho dos serviços de saúde e sua estrutura estão fortemente associados<sup>33</sup>. Como visto anteriormente, São Leopoldo possui apenas nove ESF para uma população estimada de 226.988 habitantes. Fica evidente que uma estrutura de serviços como esta não é capaz de atender as demandas da população na APS, gerando, desta forma, uma maior para a atenção terciária, que pode se refletir nos altos coeficientes de ICSAP.

Outro ponto importante a ser analisado é o financiamento em saúde. A garantia de acesso aos serviços de saúde pressupõe não apenas a remoção de obstáculos físicos, que possibilitem a obtenção dos serviços necessários no local e tempo adequados, mas também recursos financeiros suficientes para garantir a oferta destes serviços<sup>33</sup>.

Ao se analisar os gastos totais com saúde no município de São Leopoldo, foi observado aumento significativo, entretanto, sem relação com a diminuição de ICSAP. De acordo com a cotação do dólar de cada ano correspondente, segundo o Banco Central do Brasil, os valores dos gastos per capita passaram de US\$ 124,77 em 2003 para US\$ 279,64 em 2012. Mesmo assim, estes valores situaram-se muito abaixo do gasto per capita brasileiro, que, segundo dados de 2013, era de US\$ 474,00. Se comparados com alguns países da América Latina, essa diferença se torna ainda maior, citando como exemplo o Chile, com gasto per capita de US\$ 562,00, a Argentina, com US\$ 851,00, e o Uruguai, com US\$ 740,00<sup>34</sup>. Esses dados comprovam a insuficiência dos recursos em saúde no Brasil, e de forma ainda mais acentuada no município de São Leopoldo.

No que se refere aos gastos com APS em São Leopoldo, observou-se uma variação mui-

to grande nos valores, destacando-se os anos de 2004 e 2005, anos seguintes à implantação do PROESF, quando foram gastos 33,4% e 35,4%, respectivamente, dos recursos da saúde na APS. Ao se comparar com os recursos federais, que no ano de 2013 foram de 21,0% do total gasto, São Leopoldo gastou um percentual inferior ao do Brasil em todo período analisado, com exceção dos anos citados anteriormente. Ao se comparar o início com o final do período analisado, observou-se diminuição no percentual gasto em APS em relação aos gastos totais com saúde.

Os gastos com saúde são historicamente insuficientes, entretanto, a disparidade entre os níveis de atenção afeta muito mais a primária. Dados de 1995 mostraram que o Ministério da Saúde gastou com a atenção secundária e terciária 5,4 vezes mais do que com a primária. Apesar dos incrementos financeiros realizados na APS nos últimos anos no Brasil, eles continuaram sendo insuficientes para o desenvolvimento satisfatório do sistema, considerando as características das diferentes regiões do país com variadas modalidades de atenção e cuidado<sup>13,14</sup>.

Segundo Mendes<sup>34</sup>, os sistemas de saúde voltados à APS apresentaram melhores resultados, como, por exemplo, a redução dos custos, a melhoria da equidade, com mais acesso aos serviços preventivos e a redução da atenção de urgência. Entretanto, no Brasil os gastos federais com a APS foram de 21,0%, sendo este nível de atenção responsável pelo atendimento de 80,0% das demandas de saúde<sup>14</sup>.

O presente estudo não encontrou tendência de diminuição dos coeficientes de ICSAP, nem associação entre a diminuição dos coeficientes de ICSAP com os gastos totais com saúde e com APS, com o gasto per capita e com a cobertura populacional pela ESF.

As internações hospitalares dependem de uma série de fatores, tais quais as morbidades, as condições socioeconômicas, os fatores individuais e os determinantes externos estruturais. Entre esses determinantes podem ser destacados a disponibilidade de leitos e a vinculação dos usuários aos serviços de saúde. O conhecimento sobre o número de leitos oferecidos é uma informação aparentemente disponível no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, mas não confiável, pois muitas vezes varia de acordo com as necessidades e arranjos do hospital. Além disso, São Leopoldo, como a maioria dos municípios brasileiros, não apresenta mecanismo de regionalização formal, que vincule obrigatoriamente seus habitantes a determinada porta de entrada. Assim, in-

formações individuais sobre a vinculação do uso preferencial serviço de saúde poderia aperfeiçoar o conjunto de análises obtidas para se estabelecer exatamente a origem do usuário. Desse modo, recomendam-se outros estudos que aprofundem essa discussão e avaliem o impacto deste indicador para o aprimoramento do sistema de saúde, levando em consideração os fatores individuais.

Estudos ecológicos analisando tendências históricas apresentam limitações como o fato das análises agregadas não controlarem fatores de confusão, além de problemas decorrentes da qualidade das fontes de informações utilizadas, como subnotificações e erros de classificação. Na análise do presente estudo foram adotadas algumas medidas como tentativa de minimizar essas limitações, como o alisamento e a padronização dos coeficientes.

Por fim, ressalta-se que a criação da lista brasileira de ICSAP permitiu o desenvolvimento de estudos nacionais e a comparabilidade dos resultados. As realizações de estudos utilizando esta lista contribuem para o aprimoramento e a consolidação deste indicador no contexto brasileiro. Estudos que avaliem os coeficientes de ICSAP, suas tendências e sua relação com a ESF e os gastos com saúde são importantes para o planejamento e a formulação de políticas e estratégias que visem à redução destes coeficientes. Com a redução de internações desnecessárias pode-se abrir duas possibilidades de otimização do sistema: disponibilização de leitos para utilização por internações não evitáveis, ou, ainda, redução dos gastos com internações hospitalares, possibilitando um reinvestimento no sistema.

## Colaboradores

TM participou da elaboração do projeto, da coleta de dados, da análise, interpretação e discussão dos resultados e da redação e revisão do artigo. JSDC participou da elaboração do projeto, da análise, interpretação e discussão dos resultados e da revisão do artigo.

## Referências

- Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). *Atenção Primária e Promoção da Saúde*. Brasília: CONASS; 2011.
- Starfield B. Is primary care essential? *Lancet* 1994; 344(8930):1129-1133.
- Fernandes VBL, Caldeira AP, Faria AA, Rodrigues Neto JF. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev Saúde Públ* 2009; 43(6):928-936.
- Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. *Am J Public Health* 2011; 101(10):1963-1970.
- Silva LA, Casotti CA, Chaves SCL. A produção científica brasileira sobre a Estratégia Saúde da Família e a mudança no modelo de atenção. *Cien Saude Colet* 2013; 18(1):221-232.
- Elias PE, Ferreira CW, Alves MCG, Cohn A, Kishima V, Escrivão Junior A, Gomes A, Bousquat A. Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. *Cien Saude Colet* 2006; 11(3):633-641.
- Caetano R, Dain S. O programa de saúde da família e a reestruturação da atenção básica nos Grandes Centros Urbanos: Velhos Problemas, Novos Desafios. *Physis* 2002; 12(1):11-21.
- Campos FE, Aguiar RAT, Oliveira VB. O desafio da expansão do Programa de Saúde da Família nas grandes capitais brasileiras. *Physis* 2002; 12(1):47-58.
- Vaughan R. Evaluation and Public Health. *Am J Public Health* 2004; 94(3):360.
- Shi L, Samuels ME, Pease M, Bailey WP, Corley EH. Patient characteristics associated with hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in South Carolina. *South Med J* 1999; 92(10):989-998.
- Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, Oliveira VB, Sampaio LFR, De Simoni C, Turci MA. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). *Cad Saude Pública* 2009; 25(6):1337-1349.
- Mendes A. A longa batalha pelo financiamento do SUS. *Saúde Soc* 2013; 22(4):987-990.
- Santos NR. SUS, política pública de Estado: seu desenvolvimento instituído e instituinte e a busca de saídas. *Cien Saude Colet* 2013; 18(1):273-280.
- Capucci P. Financiamento para atenção básica à saúde no Brasil: avanços e desafios. *J Manag Prim Heal Care* 2014; 5(1):127-128.
- Machado CV, Lima LD, Andrade CLT. Federal funding of health policy in Brazil: trends and challenges. *Cad Saude Pública* 2014; 30(1):187-200.
- Soares A. Formação e desafios do sistema de saúde no Brasil: uma análise de investimentos realizados para ampliação da oferta de serviços. *Cad Saude Pública* 2007; 23(7):1565-1572.
- Lilienfeld AM, Lilienfeld DE. *Foundations of epidemiology*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Oxford University Press; 1980.
- Latorre MRDO, Cardoso MRA. Análise de séries temporais em epidemiologia: uma introdução sobre os aspectos metodológicos. *Rev bras epidemiol* 2001; 4(3):145-152.
- Rosenberg D. *Trend analysis and interpretation. Key concepts and methods for maternal and child health professionals*. Rockville: Division of Science, Education and Analysis; 1997.
- Chen PY, Popovich PM. *Correlation: Parametric and Nonparametric Measures*. Thousand Oaks: Sage Publication; 2002.
- Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG, Lindner SR, Peres MA. Redução das Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev Saude Pública* 2012; 46(2):359-366.
- Mendonça CS, Harzheim E, Duncan BB, Nunes LN, Leyh W. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health Policy Plan* 2012; 27(4):348-355.
- Pazó RG, Frauches DDO, Galvães 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 Saúde* 2012; 21(2):275-282.
- Rehem TCMSB, Egry EY. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. *Cien Saude Colet* 2011; 16(12):4755-4766.
- Campos AZ, Theme-Filha MM. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. *Cad Saude Pública* 2012; 28(5):845-855.
- Torres RL, Rehem TCMSB, Egry EY, Ciosak SI. O panorama das internações por condições sensíveis à Atenção Primária em um distrito de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP* 2011; 45(Esp. 2):1661-1666.
- Ferreira M, Dias BM, Mishima SM. Internações por condições sensíveis: possibilidade de avaliação na atenção básica. *Rev Eletr Enf* 2012; 14(4):760-770.
- Junqueira RMP, Duarte EC. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal, 2008. *Rev Saude Pública* 2012; 46(5):761-768.
- Souza MF, Hamann EM. Programa Saúde da Família no Brasil: uma agenda incompleta? *Cien Saude Colet* 2009; 14(Supl. 1):1325-1335.
- Figueiró AC, Hartz ZMA, Thuler LCS, Dias AL. Meta-evaluation of baseline studies of the Brazilian Family Health Strategy Expansion Project: a participatory and formative approach. *Cad Saude Pública* 2010; 26(12):2270-2278.
- Carvalho SC, Mota E, Dourado I, Aquino R, Teles C, Medina MG. Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Cad Saude Pública* 2015; 31(4):744-754.
- Aquino R, Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health* 2009; 99(1):87-93.

33. Viacava F, Ugá MAD, Porto S, Laguardia J, Moreira RS. Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise. *Cien Saude Colet* 2012; 17(4):921-934.
34. Mendes EV. 25 anos do Sistema Único de Saúde: resultados e desafios. *Estud av* 2013; 27(78):27-34.

---

Artigo apresentado em 15/06/2016

Aprovado em 25/11/2016

Versão final apresentada em 27/11/2016