

Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em Florianópolis, Santa Catarina – estudo ecológico de 2001 a 2011*

doi: 10.5123/S1679-49742016000100008

Hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil – an ecological study, 2001-2011

Vinicius Paim Brasil¹
Juvenal Soares Dias da Costa²

¹Universidade Federal de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Pelotas-RS, Brasil

²Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina, Pelotas-RS, Brasil

Resumo

Objetivo: avaliar a tendência das taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, no período de 2001 a 2011, e verificar sua correlação com o investimento financeiro em saúde e a cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família (ESF). **Métodos:** estudo ecológico com dados secundários do Ministério da Saúde; os dados foram analisados mediante Regressão de Poisson. **Resultados:** o coeficiente da regressão foi de 0,97, apontando para diminuição de 3% ao ano na taxa de ICSAP, aumento de três vezes na cobertura da ESF e de sete vezes nos investimentos financeiros *per capita* em saúde, passando de R\$67,65 (2001) para R\$471,03 (2011); os investimentos per capita em saúde e a cobertura populacional pela ESF foram negativamente correlacionados com a taxa de internações por ICSAP. **Conclusão:** o investimento financeiro e a expansão da ESF foram acompanhados por reduções importantes nas taxas de internações por ICSAP.

Palavras-chave: Avaliação de Serviços de Saúde; Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família; Hospitalização; Estudos Ecológicos.

Abstract

Objective: to evaluate trends in rates of hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions in the municipality of Florianópolis, Santa Catarina, Brazil, from 2001 to 2011, and to assess correlation with the public health expenditures Family Health Strategy (FHS) population coverage. **Methods:** this was an ecological study using Ministry of Health secondary data; data were analyzed using Poisson Regression. **Results:** the regression coefficient was 0.97, showing a decrease of 3% per year in hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions, a three-fold increase in FHS coverage and seven times more financial investment per capita in health services, from R\$67.65 in 2001 to R\$471.03 in 2011; FHS investments per capita in health and population coverage were negatively correlated to the rate of hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions. **Conclusion:** financial investment and FHS expansion had led to major reductions in the rate of hospitalizations owing to ambulatory care sensitive conditions.

Key words: Health Services Evaluation; Primary Health Care; Family Health; Hospitalization; Ecological Studies.

*Artigo elaborado a partir da dissertação de Mestrado Profissional de Saúde Pública Baseada em Evidências, intitulada 'Internações por condições sensíveis à atenção primária no município de Florianópolis-SC, de 2001 a 2011', defendida por Vinicius Paim Brasil junto ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) no ano de 2014.

Endereço para correspondência:

Vinicius Paim Brasil – Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Social, Av. Duque de Caxias, nº 250, Pelotas-RS, Brasil. CEP: 96030-001
E-mail: vinipaimbrasil@gmail.com

Introdução

As internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) podem ser consideradas um indicador da qualidade de assistência à saúde.¹ Esse grupo de agravos é caracterizado por situações de saúde para as quais cuidados adequados no momento oportuno podem reduzir ou extinguir o risco de hospitalizações, prevenir o surgimento de doenças ou permitir seu manejo adequado.^{2,3}

O acompanhamento das ICSAP tem-se mostrado importante medida de avaliação da efetividade da Estratégia Saúde da Família (ESF), quando comparada com a atenção à saúde tradicional.^{4,5} Estudos avaliaram a ESF como um modelo mais equitativo na atenção às necessidades da população, ao demonstrar relação inversa entre hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária e serviços ambulatoriais estruturados,^{4,5} e apontaram a atenção básica como estratégia prioritária na redução de custos⁵ e aprimoramento dos sistemas de saúde.⁶

No Brasil, a consolidação da atenção primária à saúde tem sido incentivada pelo fortalecimento ESF como política pública de saúde, com responsabilidades definidas para cada nível governamental.⁷ Por sua vez, o município de Florianópolis preferencia a atenção primária desde 2006, quando assumiu a Gestão Plena do Sistema Único de Saúde (SUS), elevando a ESF à condição de ordenadora de todo o sistema municipal, opção de governo que se expandiu e consolidou nos últimos anos.⁸

A atenção primária desempenha papel privilegiado enquanto porta de entrada do sistema de saúde, e entre seus princípios e diretrizes de ação, encontram-se a integração, a efetividade e a coordenação dos cuidados.⁹ Nesse sentido, o monitoramento das ICSAP constitui importante instrumento para o aprimoramento da atenção primária e do SUS.^{10,11}

A questão do financiamento em saúde no Brasil tem-se revelado essencial para o pleno desenvolvimento do SUS.¹² Diversos autores já demonstraram que a falta de recursos impede ou dificulta a equidade no acesso e a integralidade das ações, limitando a efetividade do sistema.¹³⁻¹⁵ Além disso, os custos crescentes – muitas vezes sem controle, advindos em parte da introdução e do uso indiscriminado da tecnologia médico-hospitalar – podem contribuir para a escassez de insumos, exigindo mais eficiência na gestão e alocação adequada dos recursos financeiros disponíveis.¹⁶

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar a tendência das taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária – ICSAP – em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, no período de 2001 a 2011, e verificar sua correlação com o impacto do investimento financeiro e a cobertura da Estratégia Saúde da Família. Pretendeu-se, também, determinar os grupos de agravos mais prevalentes.

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico, baseado em (i) dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) (disponíveis no sítio eletrônico do Datasus: www.datasus.gov.br), além dos (ii) extratos de repasses financeiros ao município (disponíveis no sítio eletrônico do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS): www.saude.gov.br/siops). As informações utilizadas referiam-se ao período de 2001 a 2011. O número de equipes e a cobertura populacional pela ESF foram definidos a partir das informações do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde/Ministério da Saúde (dab.saude.gov.br).

As taxas das internações foram calculadas pela razão entre o número de ICSAP (segundo o SIH/SUS) entre residentes de Florianópolis e a população total do município, em cada ano do período avaliado, multipli-

A atenção primária desempenha papel privilegiado enquanto porta de entrada do sistema de saúde, e entre seus princípios e diretrizes de ação, encontram-se a integração, a efetividade e a coordenação dos cuidados.

cada por 100 mil habitantes. A base populacional para a elaboração das taxas foi fornecida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a partir de dados disponíveis no sítio eletrônico do Datasus. As condições sensíveis à atenção primária foram aquelas relacionadas na lista nacional elaborada pelo Ministério da Saúde.^{17,18}

Na coleta de dados financeiros junto ao SIOPS, foram utilizados os indicadores municipais da despesa liquidada em cada ano da subfunção 'Administração direta em saúde'. Determinou-se o total de recursos

aplicados, bem como os valores próprios investidos pelo município no período do estudo. Considerando-se o total de recursos como numerador e os dados populacionais como denominador, foi estabelecido o investimento *per capita* em saúde por ano.

Verificaram-se as tendências das taxas das ICSAP e das taxas de internações por todas as causas, no decorrer do período. Logo, realizou-se o “alisamento” de ambas as taxas pelas médias móveis a cada dois anos e repetiram-se as comparações. As tendências das taxas das causas mais frequentes também foram descritas.

Foram verificados os investimentos financeiros totais aplicados no setor Saúde de Florianópolis, os recursos próprios do município, os investimentos *per capita* em saúde e o percentual de aplicação de recursos próprios em relação aos totais, relativamente ao mesmo período.

Foram descritos o número de equipes de Saúde da Família e os percentuais de cobertura populacional da ESF entre 2001 e 2011.

A análise de tendência das taxas de ICSAP, dos investimentos financeiros *per capita* em saúde e da cobertura populacional pela ESF foi feita aplicando-se a Regressão de Poisson. O Coeficiente de Poisson aponta o crescimento ou diminuição da variável no período estudado. A descrição dos resultados pautou-se nos coeficientes de cada um dos fatores avaliados, com seus respectivos intervalos de confiança de 95%, e nos resultados do teste de Wald, estes considerados significativos quando o valor de $p < 0,05$.¹⁹

Verificou-se a correlação entre as ICSAP, a cobertura populacional pela ESF e os investimentos financeiros *per capita* em saúde, por meio da Correlação de Spearman. Foi considerada significativa a correlação que apresentou o coeficiente de valor em módulo superior a 0,50 e valor de $p < 0,05$.²⁰

Para a obtenção e análise dos dados, foram utilizados os seguintes programas computacionais: Tabwin 32 e TabNet (versão 3.0); Microsoft Excel 2010®; IBM SPSS Statistics (versão 22), licença nº 10.194.05; e Stata (versão 11), licença nº 50120523700.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas – Parecer nº 3.970, de 5 de setembro de 2013 –, em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Resultados

Entre 2001 e 2011, foram identificadas 29.761 ICSAP. As taxas de ICSAP no período variaram de 830,2 em 2005 para 513,7 por 100 mil habitantes em 2011, correspondendo a uma diminuição de 38,1% (Figura 1).

Foi observado aumento de 20,0% nas taxas de ICSAP, entre os anos de 2001 e 2005, e redução total de 35,0% a partir de 2006. Observou-se redução de 27,0% entre a primeira e a última média móvel (Figura 1).

Em relação às internações por todas as causas, também foi verificada a mesma tendência: entre 2001 e 2005, constatou-se aumento de 10,0%; e no período de 2006 a 2011, diminuição de 14,0%. A técnica de alisamento permitiu visualizar a redução de 10,0% nas taxas de internações por todas as causas, entre a primeira e a última média móvel (Figura 2).

Os cinco grupos de agravos em saúde com taxas mais expressivas de ICSAP foram: pneumonias, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e diabetes *Mellitus* (DM) (Figura 3).

Pneumonias foram a principal causa de hospitalização no período analisado, apresentando taxas que oscilaram de 132,2 a 133,2 por 100 mil habitantes, entre os anos de 2001 e 2011. No grupo das pneumonias, observou-se um aumento próximo de 40,0% entre os anos de 2001 e 2005, e a partir deste ano, uma diminuição até 2011. O mesmo comportamento foi identificado no grupo de doenças cerebrovasculares, que apresentou aumento e posterior diminuição nas taxas de internação: de 89,7/100 mil hab. (2001), chegou a 113,7/100 mil hab. (2005), e deste nível para uma diminuição substancial até atingir 49,6 por 100 mil habitantes (2011) (Figura 3).

As demais causas mantiveram comportamentos de redução entre os anos de 2001 e 2011: insuficiência cardíaca, de 77,7 para 39,6 por 100 mil habitantes, correspondendo a uma redução de aproximadamente 50,0%; e DPOC, de 110,9 para 66,7 por 100 mil habitantes, representando uma redução de pouco menos de 40,0%. Entre as principais causas de ICSAP, o diabetes *Mellitus* apresentou a maior redução percentual, na comparação entre as tendências apresentadas pelos cinco grupos de doenças

selecionados: diminuição de 55,7% no período de 11 anos, variando de 58,5 (2001) para 26,4 por 100 mil habitantes (2011) (Figura 3).

Em 2001, Florianópolis investia em torno de R\$67,65 *per capita*/ano em saúde, sendo 68,1% desse valor provenientes de recursos próprios do município. Enquanto o investimento total *per capita* aumentou quase oito vezes no decorrer de 11 anos, chegando a R\$471,32 por habitante/ano em 2011, os valores municipais investidos apresentaram um aumento proporcionalmente menor – embora igualmente expressivo – de cerca de sete vezes, no período avaliado. Ao serem analisados os percentuais de investimento próprios do município em relação ao total de recursos, observaram-se valores superiores a 60,0% durante toda a série histórica, correspondendo aos anos de 2003 e 2007 os maiores percentuais: 73,7% e 76,2%, respectivamente (Tabela 1).

Os investimentos financeiros apresentaram relação inversa à taxa por internações: na medida em que aumentavam os recursos, diminuía as hospitalizações. O aumento dos investimentos nos 11 anos avaliados coincidiu com a expansão e consolidação

da ESF em Florianópolis, de uma cobertura de 33,3% em 2001 até 89,3% no fim de 2011; ou seja, um crescimento observado próximo a três vezes, no período (Tabela 1).

A aplicação de Regressão de Poisson comprovou uma diminuição nas ICSAP de cerca de 3,0% ao ano (coeficiente de regressão=0,97), acompanhada por um aumento da cobertura populacional da ESF de 10,0% e pelo aumento dos investimentos *per capita* em saúde de 22,0%, confirmados pelos respectivos coeficientes de 1,10 e 1,22 ao ano para estas duas variáveis (Tabela 2).

As variáveis ‘investimentos *per capita* em saúde’ e ‘cobertura populacional da ESF’ correlacionaram-se negativamente com a taxa de ICSAP, com coeficiente atingindo valor de -0,59 e $p < 0,05$ pela correlação de Spearman, para ambas variáveis.

Discussão

No município de Florianópolis, houve diminuição das ICSAP entre 2001 e 2011. Apesar do visível cres-

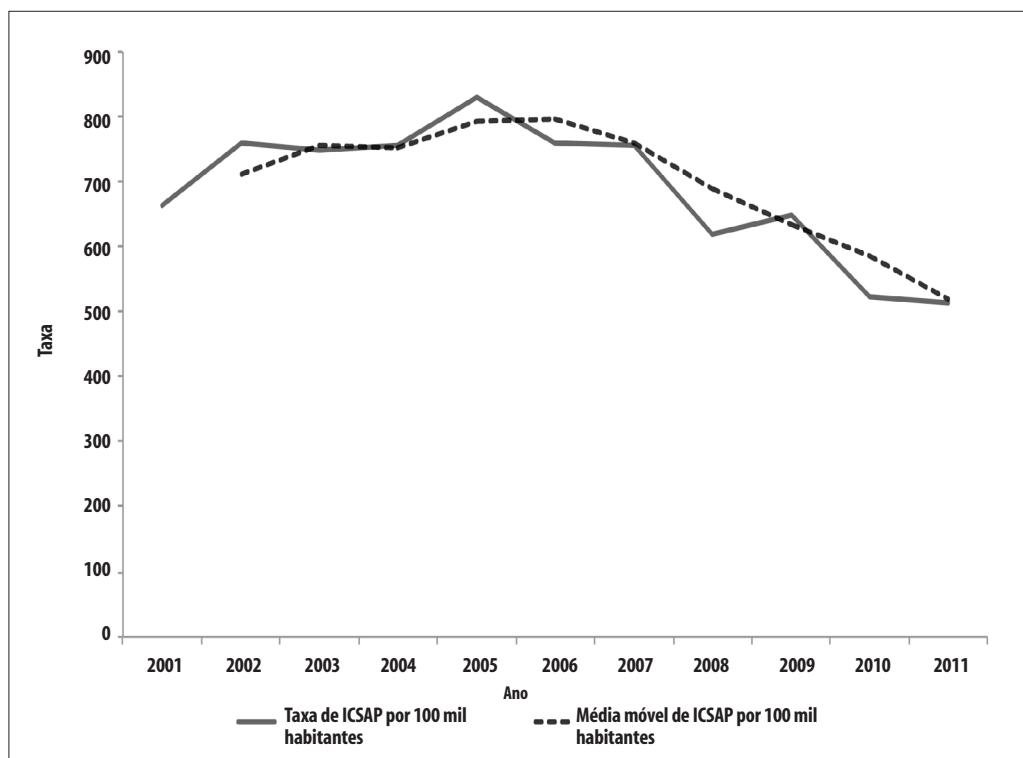


Figura 1 – Taxas de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) (por 100 mil habitantes) e médias móveis das taxas a cada dois anos no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2001 a 2011

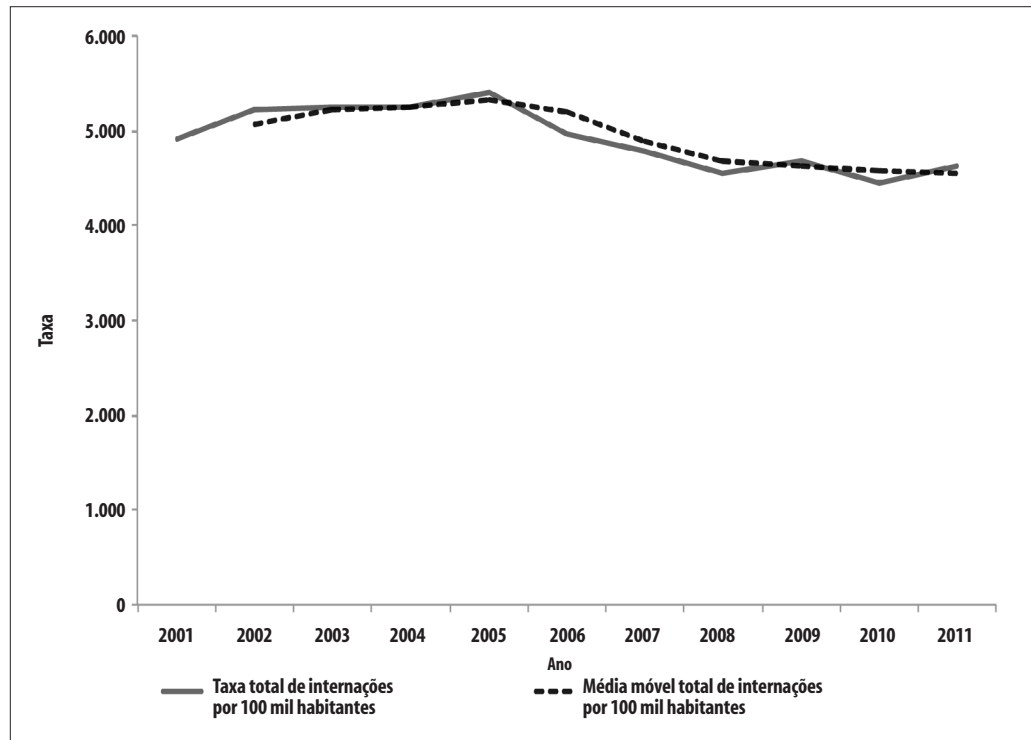
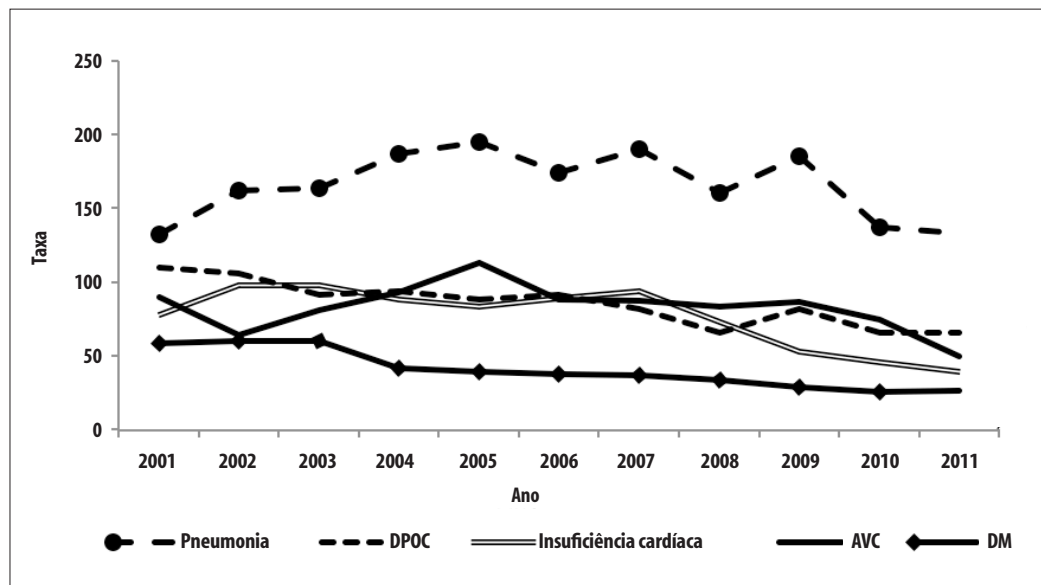


Figura 2 – Taxas de internações por todas as causas (por 100 mil habitantes) e médias móveis das taxas a cada dois anos no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2001 a 2011



DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica
 AVC: acidente vascular cerebral
 DM: diabetes Mellitus

Figura 3 – Taxas de internação (por 100 mil habitantes) por causas mais prevalentes de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2001 a 2011

Tabela 1 – Investimento financeiro total, com recursos próprios do município e *per capita* em saúde (em R\$), número de equipes e cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família (ESF) no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2001 a 2011

Ano	Investimento total (R\$)	Investimento próprio (R\$)	Per capita em saúde (R\$)	Investimento próprio/total (%)	Equipes de ESF (N)	Cobertura da ESF (%)
2001	23.839.405,80	16.236.510,71	67,65	68,1	34	33,3
2002	31.018.898,27	21.926.632,28	86,02	70,7	42	41,1
2003	38.134.227,13	28.096.243,82	103,32	73,7	43	41,1
2004	50.618.784,02	34.606.245,33	134,07	68,4	48	44,9
2005	61.542.538,87	43.838.972,85	155,11	71,2	66	61,7
2006	73.934.334,41	52.244.369,38	181,85	70,7	78	67,9
2007	85.803.777,82	65.341.555,77	206,13	76,2	84	71,3
2008	120.287.420,56	82.182.110,87	298,97	68,3	91	75,1
2009	148.998.776,76	94.588.623,97	365,05	63,5	94	80,6
2010	176.801.334,31	112.607.248,10	419,72	63,7	100	84,5
2011	201.268.818,17	125.083.143,40	471,03	62,1	109	89,3

Tabela 2 – Tendência do Coeficiente de Regressão de Poisson de acordo com internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP), cobertura populacional da Estratégia Saúde da Família (ESF) e investimentos *per capita* em saúde no município de Florianópolis, Santa Catarina, 2001 a 2011

Variáveis	Coeficiente de regressão	Intervalo de confiança de 95%	p-valor ^a
Internações por condições sensíveis à atenção primária	0,97	0,96-0,98	<0,001
Cobertura populacional da ESF	1,10	1,07-1,12	<0,001
Investimentos <i>per capita</i> em saúde	1,22	1,20-1,23	<0,001

a) Teste de Wald: p-valor <0,05

cimento nas taxas dessas internações até a primeira metade da década de 2000, sua redução foi mais intensa nos anos seguintes.

Foi necessário comparar as taxas de ICSAP com as taxas de internações por todas as causas, eliminando-se a possibilidade de a diminuição

observada ser consequência de uma tendência de redução das hospitalizações como um todo. A redução percentual das ICSAP mostrou-se superior à diminuição verificada entre as internações por todas as causas. Esta constatação ficou mais evidente com a utilização de médias móveis das

taxas de ICSAP, o que foi confirmada pela redução observada com a aplicação da Regressão de Poisson. Esse comportamento pode ser explicado, em parte, pelo fato de a gestão municipal ter priorizado a Estratégia Saúde da Família como eixo norteador da assistência à saúde em Florianópolis,⁸ destacando-se que o percentual de cobertura populacional da ESF esteve sempre acima de 50,0% a partir do ano de 2005.

É possível que a redução de ICSAP se deva à expansão e consolidação da ESF no período. A prioridade concedida às ações da Estratégia Saúde da Família já foi comprovada por outros estudos como fator determinante na redução de internações por essas causas.^{4,5} Deve-se ressaltar que outras variáveis importantes, como características socioeconômicas, demográficas e de acesso aos serviços, embora não tenham sido avaliadas por este estudo, também merecem ser lembradas como fatores contributivos para a diminuição dessas internações.¹⁰

A pesquisa constatou um significativo aporte financeiro à Saúde Pública local, principalmente de recursos próprios do município – participe com mais de 60,0% do total de recursos investidos –, durante os anos avaliados. Esse nível de participação municipal mostrou-se superior ao de outras capitais da região Sul, que apresentaram percentuais de investimento próprio máximo de 48,0% (Curitiba) e 49,7% (Porto Alegre). Ao mesmo tempo que se observa um empenho de Florianópolis como principal investidor de seu sistema de saúde, este evidente aumento de suas responsabilidades financeiras²¹ deve ser acompanhado de melhorias contínuas em seus aspectos gerenciais, governamentais e de gestão dos serviços de saúde oferecidos à população.

A cobertura da ESF e os investimentos financeiros *per capita* em saúde mostraram aumento no período estudado e apresentaram relação direta com a diminuição das ICSAP, podendo-se concluir que investimentos destinados a ESF traduziram-se em reduções importantes na taxa dessas hospitalizações. O estudo em tela sugeriu que percentuais de cobertura de ESF superiores a 60,0% e investimentos *per capita* em saúde ao redor de R\$170,00 favoreceram a diminuição das taxas de ICSAP. Outras investigações também encontraram diminuição das ICSAP a partir do aumento da cobertura da ESF. Estudo ecológico

realizado no município de Belo Horizonte, onde a cobertura de ESF atingiu 75,5%, mostrou redução de ICSAP no período de quatro anos;²² no mesmo estado de Minas Gerais, estudo transversal realizado no município de Montes Claros, com cobertura da ESF ao redor de 50,0%, apontou, entre outros fatores associados, que o controle de saúde realizado fora da ESF aumentava em mais de duas vezes a prevalência de ICSAP.⁴ Outro estudo ecológico, ao estimar a tendência de ICSAP entre 1999 e 2007, levando em consideração todas as regiões brasileiras, revelou que quanto maior a cobertura de ESF, menores são as taxas de internações.⁵

Houve correlação moderada entre as taxas de ICSAP, investimentos *per capita* em saúde e expansão na cobertura da ESF, com coeficientes negativos – e significativos – entre as hospitalizações e as variáveis de interesse.

Quanto às causas mais prevalentes de ICSAP, cinco se destacaram e reafirmaram o peso da transição epidemiológica e da carga de doença sobre o atual sistema nacional de saúde, indicando a necessidade simultânea de controle de agravos infecciosos e de doenças crônicas não transmissíveis pelo SUS.²³ As pneumonias foram o principal grupo de doenças infecciosas no período, apresentando um comportamento de aumento na primeira metade da avaliação, seguido de diminuição nos anos posteriores. Este achado revelou a importância da ESF, cuja expansão contribuiu para o decréscimo na taxa de internação por esse agravo, corroborando o resultado de outro estudo realizado em 2004, no sul de Santa Catarina, onde ficou demonstrada forte correlação entre aumento de cobertura pela ESF e redução de internações por pneumonia, uma típica condição sensível à atenção primária.²⁴

No grupo de agravos crônicos e degenerativos, observaram-se quatro agravos, entre os cinco mais prevalentes, que apresentaram comportamento de queda contínua nas internações ao longo dos anos estudados: as doenças cerebrovasculares mostraram crescimento e posteriormente queda, por isso foram exceção à queda contínua. Dada a importância desses agravos para as condições gerais de saúde da população brasileira,^{11,23,25} tais resultados, evidentes nos números a eles relacionados, poderão direcionar o planejamento de ações e a alocação de recursos financeiros

destinados à melhoria dessas condições sensíveis às internações, sua prevenção, promoção e recuperação da saúde.

Não obstante, uma questão deve ser lembrada acerca das limitações próprias dos estudos ecológicos: os aspectos verificados na coletividade das ICSAP podem não refletir a real condição individual dos cidadãos de Florianópolis (falácia ecológica),²⁶ tendo em vista que as taxas encontradas para esse tipo de hospitalização estiveram relacionadas à população total de Florianópolis e não a grupos populacionais específicos. A unidade de análise constituiu-se das internações por condições sensíveis à atenção primária, de maneira a ser impossível inferir, entre os indivíduos menos hospitalizados, quais foram o que se beneficiaram dos investimentos em saúde e quais se utilizaram dos serviços da Estratégia Saúde da Família. Outras limitações deste estudo referem-se às características do sistema de informações hospitalares do SUS – SIH/SUS –, que contempla somente as internações na rede pública de saúde, além de não ser possível determinar as duplas e triplas entradas de usuários no sistema (readmissões).² Ademais, fatores como o registro ou sub-registro indevido das hospitalizações, incorporação de novos procedimentos ao longo dos anos, e erros de classificação, muitas vezes devidos a falta de treinamento dos profissionais ou dificuldade de compreensão da importância da informação em saúde, podem ser determinantes

para a avaliação do impacto dessas internações na situação de saúde do município.²⁷⁻²⁹ Entretanto, um estudo recente mostrou a validade e a utilidade dos dados provenientes do SIH/SUS e do Datasus, garantindo a consistência dos dados apresentados.³⁰

Em Florianópolis, na primeira década de 2000, a expansão e consolidação da ESF foi acompanhada da redução das internações por condições sensíveis à atenção primária e do aumento substancial dos investimentos *per capita* em saúde, demonstrando ser essa estratégia uma importante política de estruturação de todo o sistema de saúde municipal. A mais recente confirmação dos resultados promissores deste estudo veio a público recentemente: de acordo com os dados do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde/Ministério da Saúde, no ano de 2015, a Estratégia Saúde da Família acabou de conquistar 100% de cobertura da população da capital catarinense.

Contribuição dos autores

Brasil VP e Dias da Costa JS participaram da concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final do manuscrito.

Ambos autores são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Referências

1. Nedel FB, Facchini LA, Bastos JL, Martín-Mateo M. Conceptual and methodological aspects in the study of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions. *Cien Saude Coletiva*. 2011 Aug;16 Suppl 1:S1145-S54.
2. Souza LL, Costa JSD. Internações por condições sensíveis à atenção primária nas coordenadorias de saúde do RS. *Rev Saude Publica*. 2011 ago;45(4):765-72.
3. Caminal J, Starfield B, Sanchez E, Casanova C, Morales M. The role primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. *Eur J Public Health*. 2004 Sep; 14(3):246-51.
4. Fernandes VBL, Caldeira AP, Faria AA, Rodrigues Neto JF. Internações sensíveis na atenção primária como indicador de avaliação da Estratégia Saúde da Família. *Rev Saude Publica*. 2009 dez; 43(6):928-36.
5. Dourado I, Oliveira VB, Aquino R, Bonolo P, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Trends in primary health care-sensitive conditions in Brazil: the role of the Family Health Program (Project ICSAP-Brazil). *Med Care*. 2011 Jun;49(6):577-84.
6. Eggli Y, Desquins B, Seker E, Halfon P. Comparing potentially avoidable hospitalization rates related to ambulatory care sensitive conditions in Switzerland: the need to refine the definition of health conditions and to adjust for population health status. *BMC Health Serv Res*. 2014 Jan;14:25.

7. Brasil. Portaria GM/MS 2.488 de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2011 out 24; Seção 1:48
8. Secretaria da Saúde (Florianópolis). Memória Institucional 2005 a 2012. Florianópolis: Secretaria Municipal de Saúde; 2012.
9. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q.* 2005 Sep;83(3):457-502.
10. Burgdorf F, Sundmacher L. Potentially avoidable hospital admissions in Germany. *Dtsch Arztebl Int.* 2014 Mar;111(13):215-23.
11. Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo P, Lima-Costa ME. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. *Am J Public Health.* 2011 Oct; 101(10):1963-70.
12. Paim JA, Travassos CMR, Almeida CM, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet.* 2011 Jul; 377(9779):1778-97.
13. Paim JA. A constituição cidadã e os 25 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Cad Saude Publica.* 2013 Oct;29(10):1927-53.
14. Santos NR. SUS, política pública de Estado: seu desenvolvimento instituído e instituinte e a busca de saídas. *Cien Saude Coletiva.* 2013 jan;18(1):273-80.
15. Mendes A. A longa batalha pelo financiamento do SUS. *Saude Soc.* 2013 dez; 22(4):987-93.
16. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; 2002.
17. Brasil. Portaria GM/MS 221 de 17 de abril de 2008. Publica, na forma do Anexo desta Portaria, a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2008 abr 18; Seção 170.
18. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa ME, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis a 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.
19. Morettin LG. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall; 2010.
20. Dancey C, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia. 5. ed. Porto Alegre: Penso; 2013.
21. Solla JJSP, Reis AAC, Soter APM, Fernandes AS, Palma JLL. Mudanças recentes no financiamento federal do Sistema Único de Saúde: atenção básica à saúde. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2007 out-dez;7(4):495-502.
22. 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.* 2011 Jun; 27(4):348-55.
23. Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC, et al. A transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Cien Saude Coletiva.* 2004 out-dez;9(4):897-908.
24. Elias E, Magajewski F. A atenção primária no sul de Santa Catarina. *Rev Bras Epidemiol.* 2008 dez;11(4):633-47.
25. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.
26. Lima-Costa ME, Barreto SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiol Serv Saude.* 2003 dez;12(4):189-201.
27. Rehen TCMSB, Egry EY. Internações por condições sensíveis à Atenção Primária no estado de São Paulo. *Cien Saude Coletiva.* 2011 dez;16(12):4755-66.
28. Bittencourt SA, Camacho LAB, Leal MC. O sistema de informação hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cad Saude Publica.* 2006 jan;22(1):19-30.
29. Brasil. Portaria GM 1541, de 27 de junho de 2007. Prorroga a implantação da tabela de procedimentos,

medicamentos, órteses e próteses e materiais especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2007 jun 27; Seção 1:51

30. Lima CRA, Schramm JMA, Coeli CM, Silva MEM. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e

métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. Cad Saude Publica. 2009 set;25(9):2095-109.

Recebido em 15/12/2014
Aprovado em 04/12/2015