

# Tendência das internações e da mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária

## *Trends in hospitalization and mortality for ambulatory care sensitive conditions among older adults*

Mayara Marta Rodrigues<sup>1</sup> , Angela Maria Alvarez<sup>1</sup> , Keila Cristina Rauch<sup>II</sup> 

**RESUMO:** *Objetivo:* Analisar a tendência das taxas de internação e de mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária (CSAP) no estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 2008 a 2015. *Método:* Estudo ecológico de série temporal, com dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), utilizando as autorizações de internações hospitalares como fonte de dados, no período de 2008 a 2015, em Santa Catarina. Os dados foram analisados por sexo e idade, estratificada em duas faixas etárias: 60 a 79 anos e 80 anos ou mais. Foram realizadas a padronização das taxas por idade através do método direto e a análise estatística por meio de regressão linear segmentada (*joinpoint regression*). *Resultados:* As internações por condições sensíveis representaram 41% do total de internações de idosos em 2008 e 32% em 2015. A variação anual da taxa comportou-se de maneira decrescente [-4,6<sup>^</sup> IC (-5,7; -3,6)]. As causas mais prevalentes foram: insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica e doenças cerebrovasculares. As taxas de mortalidade das internações apresentaram redução, independentemente do sexo e na faixa etária até 80 anos, representando variação anual de menos 2,4%, 2,1% para os idosos e 2,7% para as idosas. *Conclusão:* Por meio da análise do indicador CSAP, que avalia a qualidade da assistência e a efetividade dos cuidados prestados na atenção primária, os resultados desta pesquisa evidenciaram queda nas taxas de internação de idosos, independentemente do sexo e das faixas etárias estabelecidas no estudo.

**Palavras-chave:** Atenção primária à saúde. Idoso. Hospitalização. Epidemiologia.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

<sup>II</sup>Universidade do Sul de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

**Autor correspondente:** Mayara Marta Rodrigues. Avenida das Paineiras, 721, Daniela, CEP: 88053-060, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: mayara153@hotmail.com

**Conflito de interesses:** nada a declarar – Fonte de financiamento: nenhuma.

**ABSTRACT:** *Objective:* To analyze the trends in hospitalization and mortality rates for ambulatory care sensitive conditions (ACSC) among older adults in the state of Santa Catarina, Brazil, from 2008 to 2015. *Method:* Ecological time-series study based on data from the Hospital Information System (*Sistema de Informações Hospitalares – SIH*) of the public health system (*Sistema Único de Saúde – SUS*), using hospital admission authorization forms as data source, from 2008 to 2015, in Santa Catarina. Data were analyzed by gender and age, which was stratified into two age groups: 60 to 79 years and 80 years or older. We standardized age rates using the direct method and statistical analysis using segmented linear regression (joinpoint regression). *Results:* Sensitive conditions led to 41% of total hospitalizations of older adults in 2008 and 32% in 2015. The annual rate variation decreased [ $-4.6^{\wedge} 95\%CI (-5.7; -3.6)$ ]. The most prevalent causes were: heart failure, chronic obstructive pulmonary disease, and cerebrovascular diseases. Hospitalization mortality rates dropped, regardless of gender and in the age group up to 80 years, representing an annual variation of  $-2.4\%$ , with  $-2.1\%$  for males and  $-2.7\%$  for females. *Conclusion:* Analyzing the ACSC indicator, which evaluates the quality and effectiveness of primary care, the results of this research revealed a reduction in hospitalization rates among older adults, regardless of gender and age groups established in this study. *Keywords:* Primary health care. Aged. Hospitalization. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A perspectiva atual de envelhecimento populacional vivenciada no Brasil e no mundo implica em desafios aos modelos de assistência à saúde. Assim, torna-se fundamental a incorporação de medidas voltadas às necessidades da população idosa, no sentido de possibilitar um envelhecimento digno para todos<sup>1</sup>.

No Brasil, estima-se que em 2020 nos aproximaremos de 13 milhões de idosos (12,4%) e, se pensarmos em longo prazo, no ano de 2060 mais de um terço da população será constituída por pessoas com 60 anos ou mais (33,7%)<sup>2</sup>, indicando sobrecarga no sistema de saúde, uma vez que os idosos utilizam os serviços de saúde em uma proporção expressivamente maior do que as demais faixas etárias.

Problemas de desempenho e acesso ao sistema de saúde estão relacionados a altas taxas de internações hospitalares, as quais possuem efeitos desfavoráveis à capacidade funcional dos idosos e oneram o sistema de saúde<sup>3,4</sup>. Estudos revelam íntima relação entre o idoso hospitalizado e condições de vulnerabilidade, limitação do exercício da sua autonomia e subsequente declínio cognitivo<sup>5-7</sup>. Uma forma de evitar esses transtornos na vida do idoso seria recorrer à hospitalização apenas quando os recursos dos demais níveis de assistência à saúde estivessem esgotados. Como ferramenta de planejamento, em 2008, o Ministério da Saúde criou a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária.

As CSAP são demandas de saúde que deveriam ser atendidas pela atenção primária, porta preferencial de entrada e base do sistema de saúde brasileiro, cujo desfecho, quando há falta de atenção efetiva, pode ocasionar a hospitalização<sup>8</sup>. Isso significa que o cuidado deve ser resolutivo e abrangente, sendo a referência ao nível terciário realizada apenas em casos específicos que não estejam contemplados na sua competência<sup>9</sup>.

Acredita-se que explorar os elementos associados às hospitalizações entendidas como evitáveis mostra-se um tema de relevância para a atenção à saúde, pois auxilia na elaboração de políticas públicas que fortalecem tanto a atenção primária como a terciária<sup>10</sup>. No caso da atenção à pessoa idosa, postergar sua internação significa zelar por sua qualidade de vida, autonomia e independência. Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a tendência das taxas de internação e de mortalidade de idosos por CSAP no estado de Santa Catarina, no período entre 2008 e 2015.

## MÉTODO

Estudo ecológico de série temporal que avalia indicadores da doença/condição em determinada população geograficamente definida em momentos distintos do tempo. Refere-se às internações de idosos por CSAP no estado de Santa Catarina (SC), no período de 2008 a 2015. Foram considerados idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos, conforme estabelecido pelo Artigo 2º. da Lei nº 8.842 de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso<sup>11</sup>.

Para a definição das CSAP, utilizou-se a relação oficial publicada pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008<sup>12</sup>, composta de 19 grupos de causas, com 74 diagnósticos classificados de acordo com a 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID10). Não fez parte do estudo o grupo 19 de internações por CSAP, ou seja, de doenças relacionadas ao pré-natal e ao parto (O23: infecção do trato urinário na gravidez; A50: sífilis congênita; P35: síndrome da rubéola congênita), por representarem um desfecho incompatível com a faixa etária estabelecida.

As informações das internações foram obtidas pelas autorizações de internação hospitalar (AIHs), pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH), disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datapus), tabuladas com auxílio do programa TabWin e exportadas para o Microsoft Excel para a consolidação dos dados. Informações populacionais foram coletadas por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa bruta de internações de idosos por CSAP foi calculada através da razão entre o número de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) em idosos e a população de referência para o período multiplicada por 10 mil. Já a taxa bruta de mortalidade de idosos por CSAP foi calculada com a razão entre o número de ICSAP com óbito e a população de referência para o período multiplicada por 10 mil. Os dados também foram analisados por sexo e idade, estratificada em duas faixas etárias: 60 a 79 anos e 80 anos ou mais, utilizando a seguinte fórmula: razão de ICSAP/ICSAP com óbito por faixa etária e sexo e a população de idosos para o período por sexo e faixa etária multiplicada por 10 mil.

Em seguida, as taxas de internação e as taxas de mortalidade por CSAP de idosos foram padronizadas por idade pelo método direto, sendo utilizada como padrão a população padrão mundial<sup>13</sup>. A taxa ajustada por idade calculada foi:  $\Sigma$  (taxa específica por idade)  $\times$  (população padrão mundial na faixa etária) /  $\Sigma$  população padrão mundial.

Para suavizar a série histórica, em função da oscilação dos pontos foi calculada a média móvel centrada em três termos. Nesse processo, o coeficiente analisado do ano corresponde à média aritmética dos coeficientes do ano anterior, do próprio ano e do ano seguinte. No entanto, a série histórica consta dos anos de 2009 a 2014, apesar de utilizar as informações de 2008 a 2015 para o cálculo.

A análise foi realizada pelo programa Joinpoint, versão 4.3.1, utilizado para o cálculo da variação das taxas de internação de idosos por CSAP ajustadas por idade, no período de 2008 a 2015. O uso do método *joinpoint* permite uma descrição detalhada das tendências, identificando as mudanças ocorridas ao longo dos anos. O programa executa regressão linear segmentada (*joinpoint regression*) para estimar a variação anual percentual e identificar pontos em que há modificação da tendência.

A partir da inclinação estimada para cada segmento de reta (coeficiente de regressão) foram calculadas a variação anual em porcentagem e sua significância estatística, estimada pelo método dos mínimos quadrados por um modelo linear generalizado, assumindo que as taxas seguem uma distribuição de Poisson e que a variação das taxas não é constante ao longo do período. Para cada segmento de reta, com inclinação estimada, foram calculados os limites do intervalo de confiança de 95% (IC95%).

## RESULTADOS

Os resultados deste estudo demonstram que, em Santa Catarina, o número de idosos passou de 6.052.587 (55,1% de mulheres e 44,9% de homens) em 2008 para 6.819.190 (54,6% de mulheres e 45,3% de homens) em 2015.

Foram contabilizadas no período do estudo (2008–2015) 842.682 internações de idosos, 303.757 delas por CSAP, ou seja, 41% do total de internações em 2008 e 32% em 2015. As mulheres foram responsáveis por 51,4% das internações e os homens, 48,6%. Já as taxas de internação variaram de 638 em 2008 para 486 em 2015, a cada 10 mil habitantes, e mostraram-se maiores para homens do que para mulheres e maiores no grupo etário de 80 anos ou mais, conforme mostra a Tabela 1.

As taxas de internação de idosos com 80 anos ou mais diminuíram entre 2008 e 2012, entretanto, após o ano de 2012, se nota pequena elevação das taxas de hospitalização. Observa-se que as taxas de internação no grupo etário de 60 a 79 anos apresentaram diminuição mais acentuada até 2012 e, depois, menor variação, como pode ser observado na Figura 1.

A variação anual da taxa de internação ilustrada na Tabela 2 comportou-se de maneira decrescente para as internações por CSAP [-4,6% IC95% (-5,7; -3,6)]. As ICSAP obtiveram decréscimo de 4,6%, com IC95%. O grupo etário de 60 a 79 anos representa 87% da população de idosos do estado de Santa Catarina e apresentou diminuição mais acentuada do que o grupo de 80 anos ou mais. Verificou-se que a internação de mulheres e homens tem variação similar, porém as mulheres ainda apresentam maior variação.

Os agravos em saúde mais expressivos de ICSAP em idosos foram: insuficiência cardíaca, doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOCs) e doenças cerebrovasculares. Sofreram redução,

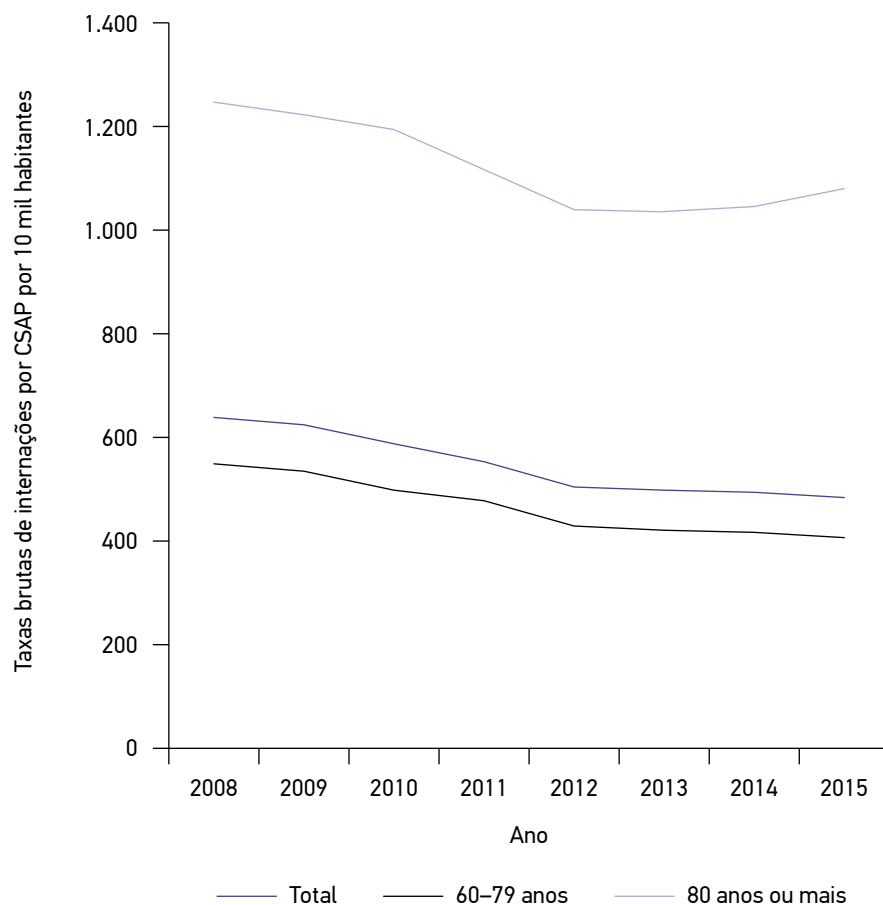
quando comparadas entre 2008 e 2015, gastroenterites infecciosas e complicações, asma, DPOC, hipertensão, insuficiência cardíaca e diabetes mellitus. Já pneumonias bacterianas, angina, doenças cerebrovasculares e infecções do rim e do trato urinário aumentaram ao longo dos anos, conforme demonstrado na Tabela 3. O grupo Outros é composto dos demais grupos de CSAP contemplados neste estudo (doenças preveníveis por imunização e condições evitáveis, anemia por deficiência de ferro, deficiências nutricionais, infecção da pele e tecido subcutâneo, doença inflamatória pélvica feminina e úlcera gastrointestinal com hemorragia).

Agrupadas, as doenças relacionadas ao sistema cardiovascular (insuficiência cardíaca, hipertensão arterial sistêmica — HAS, angina e doenças cerebrovasculares) são responsáveis por 49,5% das internações de idosos por CSAP, seguidas pelas doenças do sistema respiratório (pneumonias bacterianas, asma e DPOC), que totalizam 26,8%.

Tabela 1. Taxas brutas e ajustadas e números brutos da internação de idosos, por sexo e grupo etário, por condições sensíveis à atenção primária em Santa Catarina, 2008–2015. Florianópolis, 2016.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ICSAP								
Tx b	638	623	589	558	507	500	497	486
Tx aj	70	68	64	61	55	55	54	53
Nº b	37.042	38.003	37.799	37.714	36.087	37.460	39.252	40.400
Fem								
Tx b	601	588	548	522	472	468	463	455
Tx aj	66	65	60	58	52	52	51	50
Nº b	19.284	19.801	19.376	19.414	18.444	19.234	20.023	20.681
Masc								
Tx b	681	664	638	601	550	538	538	523
Tx aj	75	73	70	66	60	59	59	57
Nº b	17.758	18.202	18.423	18.300	17.643	18.226	19.229	19.719
60-79								
Tx b	554	539	503	478	431	423	418	409
Tx aj	61	59	55	53	47	46	46	45
Nº b	28.282	28.852	28.293	28.278	26.808	27.687	28.816	29.630
80 ou +								
Tx b	1.248	1.225	1.199	1.123	1.043	1.039	1.048	1.082
Tx aj	137	135	132	124	115	114	115	119
Nº b	8.760	9.151	9.506	9.436	9.279	9.773	10.436	10.770

ICSAP: internações por condições sensíveis à atenção primária; Tx b: taxa bruta; Tx aj: taxa ajustada; Nº b: número bruto.



CSAP: condições sensíveis à atenção primária.

Figura 1. Taxas de internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária em Santa Catarina, 2008–2015. Florianópolis, 2016.

Tabela 2. Variação anual das taxas de internação em idosos, por grupo etário, geral e por condições sensíveis à atenção primária em Santa Catarina, 2008–2015. Florianópolis, 2016.

Variáveis	Taxa de variação anual 2008–2015	(IC95%)
ICSAP	-4,6 <sup>^</sup>	(-5,7; -3,6)
ICSAP mulheres	-4,7 <sup>^</sup>	(-5,9; -3,6)
ICSAP homens	-4,5 <sup>^</sup>	(-5,5; -3,6)
ICSAP de 60 a 79 anos	-5,1 <sup>^</sup>	(-6,2; -4,0)
ICSAP acima de 80 anos	-3,6 <sup>^</sup>	(-4,9; -2,4)

ICSAP: internações por condições sensíveis à atenção primária; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

As taxas de mortalidade das internações apresentaram redução, independentemente do sexo e na faixa etária até 80 anos, representando variação anual de menos 2,4%, 2,1% para os idosos e 2,7% para as idosas. A análise das faixas etárias demonstrou comportamentos distintos para cada uma delas. Enquanto a população entre 60 e 79 anos apresentou diminuição de 3,9% na variação anual, os idosos com idade acima de 80 anos obtiveram acréscimo de 5,9%, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 3. Proporção das principais causas de internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária. Santa Catarina, 2008 e 2015. Florianópolis, 2016.

Grupos de causas CSAP	Proporção de internações de idosos por CSAP (%)	
	2008	2015
Gastroenterites infecciosas e complicações	4.743	4.562
Pneumonias bacterianas	4.260	9.210
Asma	2.716	1.072
DPOCs	22.121	15.203
Hipertensão	3.056	2.490
Angina pectoris	7.340	9.394
Insuficiência cardíaca	25.136	19.849
Doenças cerebrovasculares	13.903	15.889
Diabetes mellitus	7.089	6.240
Infecção no rim e no trato urinário	4.635	8.366
Outras ICSAP	0.092	0.087

CSAP: condições sensíveis à atenção primária; DPOCs: doenças pulmonares obstrutivas crônicas; ICSAP: internações por condições sensíveis à atenção primária.

Tabela 4. Variação anual das taxas de mortalidade em idosos, por sexo e grupo etário, por condições sensíveis à atenção primária em Santa Catarina, 2008–2015. Florianópolis, 2016.

Variáveis	Variação 2008–2015	(IC95%)
Óbitos CSAP	-2,4^	(-4,1; 0,6)
Óbitos idosas	-2,1	(-0,5; -3,6)
Óbitos idosos	-2,7^	(-4,7; -0,7)
Óbitos de 60 a 79 anos	-3,9^	(-5,5; -2,3)
Óbitos acima de 80 anos	5,9	(-30,0; 60,2)

IC95%: intervalo de confiança de 95%; CSAP: condições sensíveis à atenção primária.

## DISCUSSÃO

Santa Catarina apresenta uma tendência à elevação rápida do número de idosos e é o estado com maior expectativa de vida ao nascer do Brasil, alcançando, em 2015, 78,74 anos, enquanto a média nacional atingiu 75,44 anos<sup>14</sup>. O Plano Estadual de Saúde 2012–2015 de Santa Catarina menciona preocupação constante com a situação da atenção hospitalar, que absorve quase 70% das despesas públicas em saúde no estado<sup>15</sup>. Na problemática das hospitalizações, não somente o ônus financeiro merece destaque, mas também o impacto da hospitalização na vida do idoso, como já apontando por outros estudos<sup>5,7,16,6</sup>.

Por meio da Portaria da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) nº 221, de 17 de abril de 2008, criou-se no Brasil uma lista oficial de CSAP, refletindo a realidade da saúde no território brasileiro. Definiu-se também que essa lista deveria ser utilizada “como instrumento de avaliação da atenção primária e/ou da utilização da atenção hospitalar, podendo ser aplicada para avaliar o desempenho do sistema de saúde nos âmbitos Nacional, Estadual e Municipal”<sup>9</sup>.

Esforços crescentes buscam meios que auxiliem na avaliação do desempenho do sistema de saúde no sentido de qualificar e efetivar as políticas públicas, humanizar a assistência e reduzir internações desnecessárias. A organização do sistema de saúde brasileiro vem se modificando ao longo dos anos, estabelecendo atualmente a configuração de redes de atenção à saúde, reconhecendo a atenção primária em uma posição central como coordenadora do cuidado e não apenas como a porta de entrada do sistema<sup>17</sup>.

Diversos estudos apontam uma relação positiva entre a maior cobertura populacional por equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF) e menores taxas de ICSAP. No estado do Rio Grande do Sul, um estudo demonstrou queda nas ICSAP de idosos após a implementação da ESF<sup>18</sup>. Dados do Ministério da Saúde revelam que a população coberta por equipes de ESF no Brasil aumentou de 4% em 1998 para 63% em 2015; já em Santa Catarina a cobertura alcança 80%<sup>19</sup>.

Os três estudos específicos em pessoas com 60 anos ou mais encontrados na literatura<sup>18,20,21</sup> corroboram os resultados encontrados, indicando diminuição das taxas de internação por CSAP. No entanto, embora venham diminuindo em Santa Catarina, as ICSAP ainda são responsáveis por uma em cada três internações gerais de idosos.

O grupo de idosos com 80 anos ou mais vem apresentando variação maior de internações a partir de 2013, fazendo com que a redução das taxas fosse menor que a dos idosos com 60 a 79 anos. Isso merece olhar atento, pois nos próximos anos esse grupo populacional tende a crescer consideravelmente no estado.

Estudos realizados no Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo também apontam a insuficiência cardíaca, as DPOCs e as doenças cerebrovasculares como causas mais prevalentes<sup>20,21</sup>. Pode-se observar ainda a preocupação dos estudos internacionais com essas doenças, uma vez que uma importante revisão sistemática demonstrou que grande parte das 39 pesquisas englobadas na revisão tem foco em pneumonia, DPOC ou insuficiência cardíaca<sup>22</sup>.

Estudo realizado com 50 pacientes (66% idosos) internados com diagnóstico de DPOC em dois hospitais de Florianópolis revelou que, na maioria dos indivíduos, a DPOC foi classificada como grave ou muito grave, 33% eram tabagistas, apenas 32% foram orientados a receber



vacinação anti-influenza e 28% receberam vacina antipneumocócica. Baixa escolaridade, baixa renda, falta de suporte de oxigenoterapia e ausência de vacinação anti-influenza associaram-se à inadequação do tratamento<sup>23</sup>. Fatores relacionados a limitações existentes na assistência em saúde também são encontrados em outros países. Estudo realizado em 13 países da Europa com 16.018 pacientes diagnosticados com DPOC encontrou como resultado que os principais fatores associados ao tempo de permanência prolongado dessas internações estão relacionados à gravidade ou exacerbação da doença, motivos pelos quais, com assistência à saúde efetiva e oportuna, os indivíduos não deveriam chegar de maneira agudizada à unidade hospitalar<sup>24</sup>.

Revisão sistemática realizada principalmente com estudos dos Estados Unidos, Reino Unido e Canadá demonstrou que existe relação significativa entre variação geográfica e taxas de adesão por CSAP, apontando que a facilidade de acesso ao atendimento secundário e a qualidade inadequada do atendimento primário foram frequentemente citadas como os principais fatores de variação da taxa de admissão<sup>22</sup>.

Ao explorar os aspectos organizacionais da atenção primária relacionados às hospitalizações evitáveis, outra revisão sistemática corrobora os estudos brasileiros e demais estudos internacionais no que se refere aos benefícios da acessibilidade e continuidade do cuidado para a redução de internações por CSAP. O trabalho menciona que o sistema de atenção primária acessível e contínuo demonstrou-se mais importante na redução de hospitalizações potencialmente evitáveis do que a forma como a prestação de atenção primária é exatamente organizada<sup>25</sup>.

As doenças cardiovasculares representam uma expressiva parcela das internações por CSAP. Segundo o Plano Estadual de Santa Catarina 2012–2015, os hospitais enfrentam dificuldade para atender à demanda de cirurgias devido à falta de equipamentos e recursos humanos e à inadequação da estrutura física das salas cirúrgicas. Essas deficiências acabam estendendo o tempo de espera cirúrgica, o que, nos idosos, acarreta internação e reinternação para estabilização e/ou monitoramento da doença.

Em relação à variação das taxas de mortalidade por CSAP em Santa Catarina, observou-se diminuição, exceto para idosos com idade acima de 80 anos. O resultado difere do estudo de Santos et al.<sup>18</sup>, que encontrou aumento nas taxas de mortalidade por condições cardiovasculares sensíveis à atenção primária nas pessoas com mais de 60 anos de alguns municípios do Rio Grande do Sul. Cabe ressaltar que é estritamente limitado o número de estudos que abordam essa temática nos idosos.

## CONCLUSÃO

Por meio da análise do indicador CSAP, que avalia a qualidade da assistência e a efetividade dos cuidados prestados na atenção primária, os resultados desta pesquisa evidenciaram queda nas taxas de internação e de mortalidade de idosos, independentemente do sexo e das faixas etárias estabelecidas no estudo, exceto quando considerada a mortalidade de pessoas com 80 anos ou mais. Isso demonstra o avanço da atenção primária e do sistema de saúde brasileiro em relação à sua reorganização e às implicações na vida do idoso.

As políticas públicas precisam continuar avançando para se adequarem ao panorama mundial do envelhecimento. Sem dúvida, o conhecimento das ICSAP se mostra um instrumento valioso para a gestão da assistência, direcionando o cuidado em saúde, na medida em que revela a realidade vivenciada e identifica os avanços ainda necessários.

Sugere-se que mais estudos abordem as hospitalizações sensíveis ao nível primário, tendo em vista sua magnitude em relação à autonomia e dependência dos idosos, aos avanços das políticas públicas brasileiras no sentido da atenção primária em saúde e na humanização da assistência, assim como aos fatores relacionados ao aumento de internações por pneumonias bacterianas, angina, doenças cerebrovasculares e infecções do rim e do trato urinário.

## REFERÊNCIAS

1. Veras R. A urgente e imperiosa modificação no cuidado à saúde da pessoa idosa. ver Bras Geriatria Gerontol [Internet] 2015 [acessado em 11 nov. 2016]; 18(1): 5-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v18n1/1809-9823-rbgg-18-01-00005.pdf> <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2015.0059>
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013 [acessado em 11 nov. 2016]. (Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica, 32). Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>
3. Santos M dos. Epidemiologia do envelhecimento. In: Nunes MI, Ferreri REL, Santos M dos, eds. Enfermagem em geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. p. 4-8.
4. Silveira RE da, Santos AS, Sousa MC, Monteiro TSA. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. Einstein [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 11(4): 514-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n4/19.pdf>
5. Borges EM, Placeres AF, Kuga JY, Ferreira S, Bianchin MA, Lamari NM. Diminuição da funcionalidade em idosos reinternados. Arq Ciênc Saúde [Internet] 2015 [acessado em 11 nov. 2016]; 22(2): 38-41. Disponível em: [http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/140/pdf\\_24](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/140/pdf_24) <https://doi.org/10.17696/2318-3691.22.2.2015.140>
6. Carretta MB, Bettinelli LA, Erdmann AL, Higashi GDC, Santos JLG. Compreendendo o significado do ser idoso vivenciando sua autonomia na hospitalização. Rev Rene [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 14(2): 331-40. Disponível em: [http://www.redalyc.org/pdf/3240/Resumenes/Resumen\\_324027986011\\_1.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/3240/Resumenes/Resumen_324027986011_1.pdf)
7. Wilson RS, Herbert LE, Scherr PA, Dong X, Leurgens SE, Evans DA. Cognitive decline after hospitalization in a community population of older persons. Neurology 2012; 78(13): 950-6. <https://dx.doi.org/10.1212%2FWNL.0b013e31824d5894>
8. Nedel FB, Facchini LA, Martin 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 [Internet] 2010 [acessado em 11 nov. 2016]; 19(1): 61-75. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v19n1/v19n1a08.pdf> <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000100008>
9. 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 [Internet] 2009 [acessado em 11 nov. 2016]; 25(6): 1337-49. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n6/16.pdf>
10. Pagotto V, Silveira EA, Velasco WD. Perfil das hospitalizações e fatores associados em idosos usuários do SUS. Ciênc Saúde Coletiva [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 18(10): 3061-70. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n10/v18n10a31.pdf>
11. Brasil. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências [Internet]. Brasil; 1994 [acessado em 11 nov. 2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm)
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 221, de 17 de abril de 2008, que define a Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Diário Oficial da União [Internet] 2008 [acessado em 11 nov. 2016]; (75): 70. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/CIB/Portaria\\_SAS\\_N\\_221\\_08\\_Lista\\_Internacoes\\_Condicoes\\_Sensiveis\\_Atencao\\_Basica.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/CIB/Portaria_SAS_N_221_08_Lista_Internacoes_Condicoes_Sensiveis_Atencao_Basica.pdf)

13. Doll R, Payne P, Waterhouse J, eds. *Cancer Incidence in Five Continents: A Technical Report*. Berlim: Springer-Verlag (for UICC); 1966.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Projeção da população por sexo e idade para o período de 2000/2060; Projeção da população das unidades da federação por sexo e idade para o período 2000/2030* [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013 [acessado em 11 nov. 2016]. Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao\\_da\\_Populacao/Projecao\\_da\\_Populacao\\_2013/nota\\_metodologica\\_2013.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/nota_metodologica_2013.pdf)
15. Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. *Plano Estadual de Saúde 2012 – 2015*. Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde; 2011.
16. Caldas CP, Veras RP, Motta LB, Lima KC, Kisse CBS, Trocado CVM, et al. Rastreamento do risco de perda funcional: uma estratégia fundamental para a organização da Rede de Atenção ao Idoso. *Ciênc Saúde Colet* [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 18(12): 3495-506. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-81232013001200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232013001200006&lng=en&nrm=iso&tlng=en) <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001200006>
17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 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* [Internet] 2011 [acessado em 12 nov. 2016]. Disponível em: [http://www.saude.mt.gov.br/upload/legislacao/2488-5046-041111-SES-MT\).pdf](http://www.saude.mt.gov.br/upload/legislacao/2488-5046-041111-SES-MT).pdf)
18. Santos VCF, Kalsing A, Ruiz ENF, Roesse A, Gerhardt TE. Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da Metade Sul do RS. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 34(3): 124-31. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/35838/27273>
19. Brasil. Ministério da Saúde. *Histórico de cobertura saúde da família* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acessado em 11 nov. 2016]. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico\\_cobertura\\_sf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php)
20. Marques AP, Montilla DER, Almeida WS, Andrade CLT. Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. *Rev Saúde Pública* [Internet] 2014 [acessado em 11 nov. 2016]; 48(5): 817-26. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n5/pt\\_0034-8910-rsp-48-5-0817.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n5/pt_0034-8910-rsp-48-5-0817.pdf) <http://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005133>
21. Muraro CF, Gigante LP, Nedel FB, Carvalho TGMI, Domenech SC, Gevaerd MS. Estratégia saúde da família e as internações por condições sensíveis à atenção primária nos idosos. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 37(1): 20-33. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n1/a3813.pdf>
22. Busby J, Purdy S, Hollingworth W. A systematic review of the magnitude and cause of geographic variation in unplanned hospital admission rates and length of stay for ambulatory care sensitive conditions. *BMC Health Serv Res* [Internet] 2015 [acessado em 15 dez. 2017]; 15: 324. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0964-3>
23. Giacomelli IL, Steidle LJM, Moreira FF, Meyer IV, Souza RG, Pincelli MP. Pacientes portadores de DPOC hospitalizados: análise do tratamento prévio. *J Bras Pneumol* [Internet] 2014 [acessado em 11 nov. 2016]; 40(3): 229-37. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132014000300229&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132014000300229&script=sci_arttext&tlng=pt) <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132014000300005>
24. Ruparel M, López-Campos JL, Castro-Acosta A, Hartl S, Pozo-Rodriguez F, Roberts CM. Understanding variation in length of hospital stay for COPD exacerbation: European COPD audit. *ERJ Open Res* [Internet] 2016 [acessado em 11 nov. 2016]; 2: 00034-2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1183/23120541.00034-2015>
25. Van Loenen T, Berg MJ, Westert GP, Faber MJ. Organizational aspects of primary care related to avoidable hospitalization: a systematic review. *Fam Pract* [Internet] 2014 [acessado em 20 dez. 2017]; 31(5): 502-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/fampra/cmu053>

Recebido em: 20/06/2017

Versão final apresentada em: 26/12/2017

Aprovado em: 31/01/2018

**Contribuição dos autores:** A pesquisa foi dispensada da apreciação do Comitê de Ética por se tratar exclusivamente de dados secundários. Mayara Marta Rodrigues, Angela Maria Alvarez e Keila Cristina Rausch participaram de todas as etapas da construção do manuscrito: elaboração e revisão.

