

Aline Pinto Marques<sup>1</sup>

Dalia Elena Romero Montilla<sup>1</sup>

Wanessa da Silva de Almeida<sup>1</sup>

Carla Lourenço Tavares de  
Andrade<sup>2</sup>

# Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde

## Hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar a evolução temporal da internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde segundo sua estrutura, magnitude e causas.

**MÉTODOS:** Estudo transversal com base em dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde e do Sistema de Informação da Atenção Básica referentes a pessoas com idade entre 60 e 74 anos, residentes no estado do Rio de Janeiro. Foram calculadas a proporção e taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária global e segundo diagnóstico mais prevalentes. Foram estimadas a cobertura da Estratégia de Saúde da Família e o número de consultas médicas realizadas por idosos na atenção primária. Para analisar o impacto dos indicadores nas internações foi realizado teste de correlação linear.

**RESULTADOS:** Encontrou-se acentuada redução das internações por condições sensíveis à atenção primária para todas as causas e grupos etários. Insuficiências cardíacas, doenças cerebrovasculares e pulmonares obstrutivas crônicas acumularam 50,0% das internações. Idosos com mais de 69 anos tiveram maior risco de internação por alguma dessas causas. Observou-se maior risco de internação entre os homens. Foi encontrada correlação negativa entre as internações e os indicadores de acesso à atenção primária.

**CONCLUSÕES:** A atenção primária em saúde no estado do Rio de Janeiro vem provocando impactos significativos na morbidade hospitalar da população idosa. Estudos das internações por condições sensíveis à atenção primária podem auxiliar na identificação das principais causas sensíveis à intervenção dos serviços de saúde, indicando quais ações são mais efetivas para a diminuição das internações e o aumento da qualidade de vida da população.

**DESCRITORES:** Idoso. Hospitalização. Assistência Ambulatorial. Atenção Primária à Saúde.

<sup>1</sup> Laboratório de Informação em Saúde. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

#### Correspondência | Correspondence:

Aline Pinto Marques  
Av. Brasil, 4365 Pavilhão Haity Moussatché  
2º andar sala 216 Manguinhos  
21045-360 Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
E-mail: aline.marques@icict.fiocruz.br

Recebido: 11/9/2013  
Aprovado: 1/6/2014

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To analyze the temporal evolution of the hospitalization of older adults due to ambulatory care sensitive conditions according to their structure, magnitude and causes.

**METHODS:** Cross-sectional study based on data from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System and from the Primary Care Information System, referring to people aged 60 to 74 years living in the state of Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. The proportion and rate of hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions were calculated, both the global rate and, according to diagnoses, the most prevalent ones. The coverage of the Family Health Strategy and the number of medical consultations attended by older adults in primary care were estimated. To analyze the indicators' impact on hospitalizations, a linear correlation test was used.

**RESULTS:** We found an intense reduction in hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions for all causes and age groups. Heart failure, cerebrovascular diseases and chronic obstructive pulmonary diseases concentrated 50.0% of the hospitalizations. Adults older than 69 years had a higher risk of hospitalization due to one of these causes. We observed a higher risk of hospitalization among men. A negative correlation was found between the hospitalizations and the indicators of access to primary care.

**CONCLUSIONS:** Primary healthcare in the state of Rio de Janeiro has been significantly impacting the hospital morbidity of the older population. Studies of hospitalizations due to ambulatory care sensitive conditions can aid the identification of the main causes that are sensitive to the intervention of the health services, in order to indicate which actions are more effective to reduce hospitalizations and to increase the population's quality of life.

**DESCRIPTORS:** Aged. Hospitalization. Ambulatory Care. Primary Health Care.

---

## INTRODUÇÃO

A hospitalização, embora necessária, em muitos casos representa alto risco para a saúde, especialmente para idosos. Estudos mostram que a hospitalização nessa faixa etária implica riscos de imobilidade, incontinência, desnutrição, depressão, desenvolvimento de comorbidades, declínio cognitivo, deterioração da capacidade funcional e até mesmo de óbito.<sup>7,20,25,26</sup> Nunes<sup>15</sup> mostra que os custos mais elevados com saúde dos idosos são principalmente decorrentes de repetidas internações. Segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)<sup>a</sup> no Estado do Rio de Janeiro entre 2008 e 2012, o gasto com internações de pessoas de 60 a 74 anos por insuficiência cardíaca, bronquite, asma e septicemia somou aproximadamente R\$ 57 milhões. Assim, evitar internações nessa população é relevante tanto por questões de saúde e de qualidade de vida do idoso quanto por economia na saúde pública.

Internacionalmente é reconhecido o papel da atenção primária na prevenção de doenças e de agravos à saúde.<sup>11,23</sup> No Brasil, a atenção primária constitui a principal porta de entrada ao SUS, sendo a Estratégia de Saúde da Família (ESF) um pilar na implementação da política de saúde brasileira.<sup>21</sup>

Billings et al<sup>2</sup> propõem monitorar o indicador internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) para medir seu desempenho, considerando que altas taxas de hospitalização por determinadas doenças refletem problemas e dificuldade de acesso a serviços de saúde e baixa resolubilidade da atenção. Foram listadas por Billings et al<sup>2</sup> as doenças e agravos à saúde (como diabetes, asma e hipertensão) que, com atenção adequada e oportuna no nível primário de saúde, não deveriam levar a internação. No ano de 2008, o governo brasileiro, mediante a Portaria do Ministério da Saúde (SAS/MS 221),<sup>b</sup>

---

<sup>a</sup> Ministério da Saúde. Informações de Saúde. Brasília (DF);1991 [citado 2013 jun 20]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>

<sup>b</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Lista Brasileira de Condições Sensíveis a Atenção Básica. Portaria nº 221 de 17 de abril de 2008. *Diário Oficial*. 21 set 2008.

recomenda utilizar o indicador de ICSAP para avaliar a atenção primária no País.

Estudos mostram a robustez do indicador ICSAP no que se refere a avaliar desempenho do sistema de saúde, sendo amplamente utilizado em estudos referentes a crianças ou à população em geral.<sup>4,6,9</sup> No Brasil não há estudos que analisem o indicador especificamente para idosos. Pesquisas internacionais<sup>3,9</sup> mostram maiores taxas de ICSAP entre pessoas de 60 anos ou mais em comparação a outros grupos etários. Jackson & Tobias<sup>9</sup> observaram que ações e programas eficientes na atenção primária têm grande impacto na redução de internações e melhoria da qualidade de vida entre idosos com até 74 anos, na Nova Zelândia.

O recente indicador “mortes prematuras até os 70 anos por doenças não transmissíveis”, presente no Plano de Ação Estratégica para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil<sup>c</sup> e no Contrato Organizativo da Ação Pública de Saúde (COAP),<sup>d</sup> ambos baseados nas determinações da Organização Mundial da Saúde (OMS),<sup>e</sup> mostra que a noção de evitabilidade não pode ser aplicada apenas para crianças e jovens, mas deve ser estendida para idades mais avançadas.

O objetivo do presente estudo foi analisar a evolução temporal da internação de idosos em condições sensíveis à atenção primária à saúde segundo sua estrutura, magnitude e causas.

## MÉTODOS

Estudo transversal com população de idosos de 60 a 74 anos de idade, residente no estado do Rio de Janeiro, no período de 2000 a 2010. Esse limite de idade foi adotado tendo em vista que o aumento das comorbidades a partir dos 75 anos dificulta a análise da causa básica da morbidade e, conseqüentemente, a identificação dos idosos com doenças que deveriam ser tratadas na atenção básica para evitar a internação.<sup>9</sup> O estado do Rio de Janeiro foi escolhido pelo seu alto índice de envelhecimento e recente expansão da ESF, com aumento de cobertura de 9,0% a 31,0%, entre 2000 e 2010.<sup>f</sup>

Foram utilizadas informações sobre internação constantes do SIH/SUS, bem como informações sobre cadastramento de idosos na ESF, e realização de consultas na atenção primária, no mesmo período, do Sistema de Informações sobre a Atenção Básica (SIAB). As informações sobre a população idosa de 2000 e 2010 foram provenientes dos censos demográficos e, para os anos

intercensitários, foi utilizada a população estimada por interpolação geométrica, considerando sexo e faixa etária. Todas as informações foram obtidas no site do Departamento de Informação em Saúde (DATASUS).

As causas de internações de idosos consideradas sensíveis à atenção primária correspondem às da Portaria 221, do Ministério da Saúde, de 17 de abril de 2008,<sup>b</sup> exceto as relacionadas ao pré-natal e parto, que não são aplicáveis a essa população. A lista de ICSAP é formada pelas seguintes causas: doenças preveníveis por imunização e condições sensíveis (A15 a A19, A33 a A37, A51 a A53, A95, B05, B06, B16, B26, G00.0, B50 a B54 e I00 a I02), gastroenterites infecciosas e complicações (A00 a A09 e E86), anemia (D50), deficiências nutricionais (E40 a E46 e E50 a E64), infecções de ouvido, nariz e garganta (H66, J00 a J03, J06 e J31), pneumonias bacterianas (J13, J14, J15.3, J15.4, J15.8, J15.9 e J18.1), asma (J45 e J46), doenças pulmonares (J20 a J21, J40 a J44 e J47), hipertensão (I10 e I11), angina (I20), insuficiência cardíaca (I50 e J81), doenças cerebrovasculares (I63 a I67, I69, G45 e G46), diabetes mellitus (E10 a E14), epilepsia (G40 e G41), infecção no rim e trato urinário (N10 a N12, N30, N34 e N39.0), infecção da pele e tecido subcutâneo (A46, L01 a L04 e L08), doença inflamatória nos órgãos pélvicos femininos (N70 a N76) e úlcera gastrointestinal (K25 a K28, K92.0, K92.1 e K92.2).

Para analisar a evolução temporal das ICSAP por sexo e faixa etária (60-64, 65-69 e 70-74), foram utilizados dois indicadores. O primeiro corresponde à taxa anual de ICSAP no período de 2000 a 2010 e o segundo foi a variação relativa percentual (VRP) das taxas de ICSAP das principais causas, tendo como base o ano 2000, calculado da seguinte forma:

$$VRP_{\chi} = \frac{\text{Taxa ICSAP ano } \chi - \text{Taxa ICSAP ano 2000}}{\text{Taxa ICSAP ano 2000}} \times 100, \chi = 2001, \dots, 2010$$

Para identificar as mudanças da estrutura das causas das ICSAP na década e comparar com as causas gerais das internações, estimou-se a proporção das internações segundo causas por capítulos e subcapítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), para os anos 2000 e 2010. As taxas de internação foram calculadas somente para as principais causas, definidas como aquelas que apresentaram maior número de internações.

As diferenças de sexo segundo causas de ICSAP foram analisadas com base no indicador de razão de sexo, pela qual a taxa de ICSAP da população idosa, do sexo masculino, é dividida pela taxa da população idosa do sexo feminino.

<sup>c</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília (DF); 2011.

<sup>d</sup> Ministério da Saúde. COAP. Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. *Diário Oficial*. 29 jun 2011:1.

<sup>e</sup> United Nations.General Assembly. Political declaration of the high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. Geneva; 2011.

<sup>f</sup> Ministério da Saúde. Informações de saúde. Brasília (DF); 2013 [citado 2013 set 3]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>

A relação entre a tendência das ICSAP na última década e o acesso à atenção primária no Rio de Janeiro foi analisada com base em testes de correlação entre a taxa de ICSAP, no período de 2000 a 2010, e indicadores de acesso aos serviços de atenção primária à saúde (número de consultas por 1.000 habitantes e cobertura da ESF). A dependência linear entre esses fatores foi medida por meio do Coeficiente de Correlação de Pearson.

## RESULTADOS

Entre 2000 e 2010 houve redução do número absoluto de internações de idosos de 60 a 74 anos no Rio de Janeiro. Em 2010, ocorreram 19.690 internações de idosos a menos que em 2000 nessa faixa etária, correspondendo a uma redução de 16,8%. Houve também redução das ICSAP entre esses dois anos. Em 2000, ocorreram 49.316 ICSAP e em 2010, 30.871, correspondendo, respectivamente, a 42,1% e 31,7% de todas as internações ocorridas no Rio de Janeiro, no período. Assim, observa-se que quase a totalidade da redução de internações entre esses dois anos corresponde às ICSAP, já que ocorreram 18.445 ICSAP a menos no período analisado (Tabela 1).

Na Figura 1 verifica-se a tendência de diminuição das taxas de ICSAP durante toda a década, para ambos os sexos e todos os grupos etários de idosos, mas principalmente para homens entre 70 a 74 anos. Homens idosos tiveram maiores taxas de ICSAP do que mulheres

idosas em toda a década. Ambos os sexos tiveram redução das taxas de ICSAP de, aproximadamente, 50,0%, mas a diferença de gênero persistiu. Entre os anos 2000 e 2010, a taxa por 1.000 habitantes idosos passou, respectivamente, de 52,4/1.000 para 25,9/1.000 para os homens e de 34,9/1.000 para 16,3/1.000 para as mulheres (Tabela 2).

Idosos com idades mais avançadas apresentaram maior risco de internações, mas foi nesse grupo etário que aconteceu a maior redução na década. Em 2000, o grupo de idosos com 70 a 74 anos de idade apresentava taxas de ICSAP ao redor de 56 por 1.000 habitantes, enquanto idosos de 60 a 64 anos apresentavam taxa de 36 por 1.000. Já em 2010, essas taxas foram de aproximadamente 28/1.000 para a faixa etária de 70 a 74 anos e 18/1.000 para os idosos de 64 a 69 anos (Figura 1).

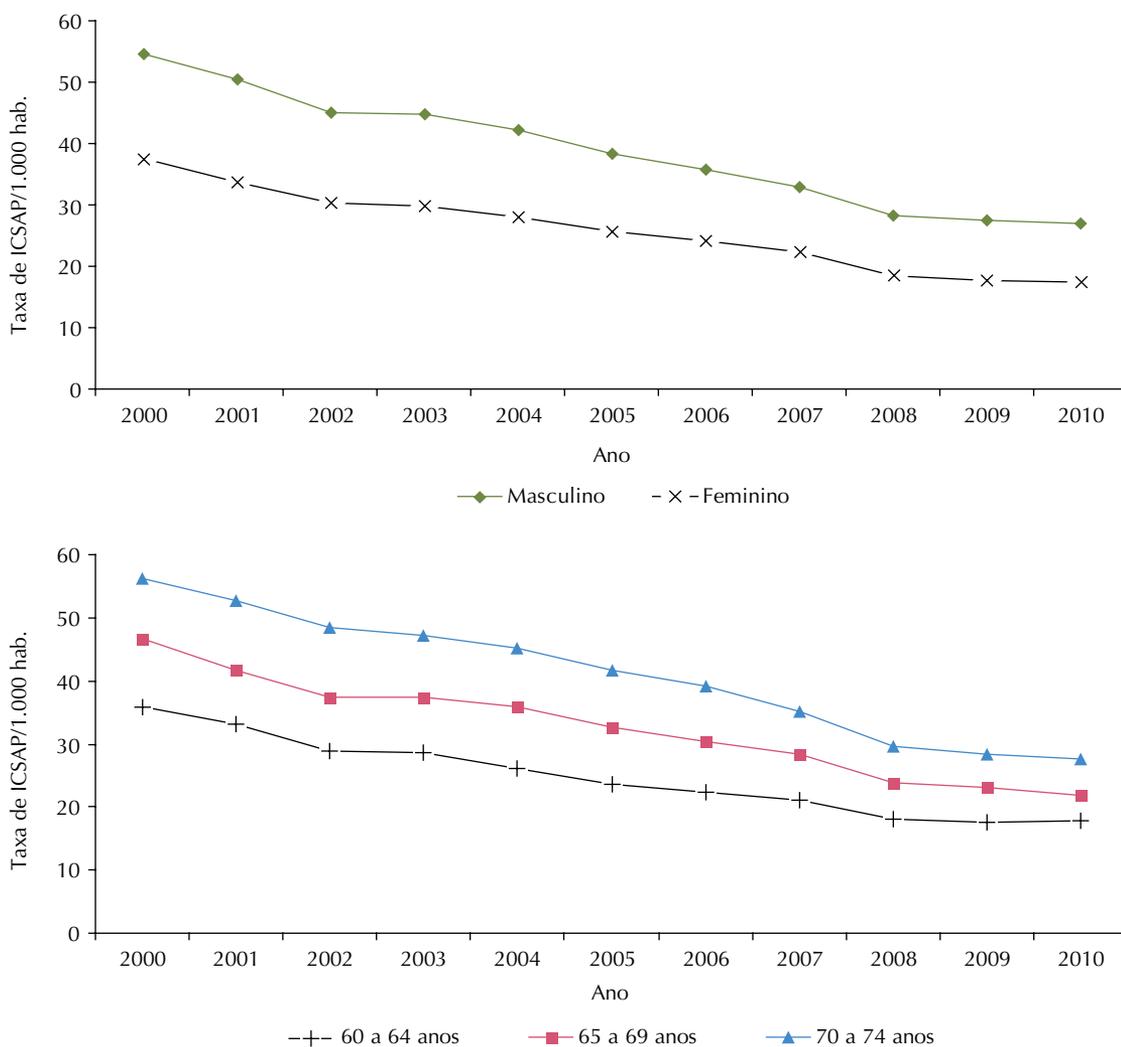
Na Tabela 1 estão expostas as principais causas de ICSAP para os anos 2000 e 2010. Observa-se que as ICSAP concentraram-se em três capítulos da CID-10: doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório e endócrinas, nutricionais e metabólicas, correspondendo a mais de 80,0% do total das ICSAP nos dois anos estudados. As internações por doenças crônicas foram responsáveis por mais da metade das ICSAP, destacando-se seis principais causas: insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares, doenças pulmonares, diabetes mellitus, hipertensão e angina. Essas seis causas, juntas, representaram 70,0% de todas as ICSAP no ano

**Tabela 1.** Proporção das principais causas de internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária e peso no total das internações. Rio de Janeiro, 2000 e 2010.

Capítulo e causa da CID-10	Proporção de internações de idosos por ICSAP (%)		Peso de cada causa no total das ICSAP (%)	
	2000	2010	2000	2010
IX. Aparelho circulatório	21,3	15,5	50,6	49,0
Insuficiência cardíaca (I50)	11,7	7,5	27,7	23,5
Doenças cerebrovasculares (I63-I69, G45 e G46)	7,0	5,6	16,7	17,6
Angina (I20)	1,7	2,2	4,1	6,8
Hipertensão (I10-I15)	3,2	2,0	7,6	6,3
X. Aparelho respiratório	7,6	4,2	18,1	13,3
Doenças pulmonares obstrutivas crônicas (J20-J21, J40-J44 e J47)	6,0	2,5	14,1	7,9
Pneumonia (J13-J15 e J18.1)	0,9	1,0	2,1	3,1
Asma (J45 e J46)	0,8	0,7	1,9	2,2
IV. Endócrinas, nutricionais e metabólicas	6,3	5,5	14,9	17,3
Diabetes mellitus (E10-E14)	4,1	3,7	9,8	11,7
Deficiências nutricionais (E40-E46, E50-E64)	1,9	1,6	4,5	4,9
Anemia (D50)	0,1	0,2	0,3	0,6
Outras ICSAP	4,7	4,9	11,2	15,5
Total de ICSAP	42,1	31,7	100,0	100,0
Número total de ICSAP	49.316	30.871		

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

ICSAP: Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).  
ICSAP: Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária

**Figura 1.** Taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária entre idosos segundo sexo e faixa etária. Rio de Janeiro, 2000-2010.

de 2010. Ainda, a estrutura por causas manteve-se similar no período. Pode-se notar que ocorreu diminuição em todas as causas, mas com intensidades diferentes.

As doenças do aparelho circulatório são as principais causas de ICSAP. Concentraram 21,3% do total das internações de idosos em 2000, correspondendo a 50,6% das ICSAP naquele ano. Já em 2010 reduziu-se para 15,5% a proporção de ICSAP de idosos por essas causas, o que correspondeu a 49,0% de todas as ICSAP (Tabela 1).

Entre as doenças do aparelho circulatório consideradas sensíveis à atenção primária, a insuficiência cardíaca foi a mais frequente nos dois anos estudados. Contudo, houve diminuição tanto no total de internações como naquelas consideradas ICSAP. As doenças cerebrovasculares ocuparam

o segundo lugar, com 17,6% de todas as ICSAP em 2010. Em seguida estiveram a angina e a hipertensão (Tabela 1).

As taxas de ICSAP que tiveram como causa principal doenças do aparelho circulatório foram as mais elevadas: 21,5/1.000 em 2000 e 10/1.000 em 2010, o que mostra diminuição de mais de 50,0% do risco de internação por tais causas (Tabela 2).

As doenças do aparelho respiratório consideradas sensíveis à atenção primária no ano 2000 corresponderam a 7,6% do total das internações de idosos. Isso representou 18,1% das ICSAP naquele ano com expressiva redução em 2010 (Tabela 1). A taxa de internação por doenças do aparelho respiratório consideradas evitáveis diminuiu significativamente entre 2000 e 2010 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Taxa de internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária e razão de sexo das taxas de internação. Rio de Janeiro, 2000 e 2010.

Capítulo e causa da CID-10	Taxas de ICSAP por 1.000 habitantes						Razão de sexo	
	2000			2010			2000	2010
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total		
IX. Aparelho circulatório	26,4	17,8	21,5	12,8	7,9	10,0	1,5	1,6
Insuficiência cardíaca (I50)	14,6	9,6	11,8	6,1	3,8	4,8	1,5	1,6
Doenças cerebrovasculares (I63-I69, G45 e G46)	9,0	5,7	7,1	4,7	2,7	3,6	1,6	1,7
Angina (I20)	2,2	1,4	1,8	1,9	1,0	1,4	1,5	1,8
Hipertensão (I10-I15)	3,5	3,0	3,2	1,4	1,2	1,3	1,1	1,2
X. Aparelho respiratório	10,6	5,5	7,7	3,7	2,0	2,7	1,9	1,8
Doenças pulmonares obstrutivas crônicas (J20-J21, J40-J44 e J47)	8,5	4,1	6,0	2,3	1,1	1,6	2,1	2,1
Pneumonia (J13-J15 e J18.1)	1,1	0,7	0,9	0,8	0,5	0,6	1,6	1,5
Asma (J45 e J46)	0,9	0,7	0,8	0,5	0,4	0,5	1,3	1,3
IV. Endócrinas, nutricionais e metabólicas	6,8	5,9	6,3	4,3	3,0	3,6	1,2	1,4
Diabetes mellitus (E10-E14)	3,8	4,4	4,2	2,6	2,2	2,4	0,9	1,2
Deficiências nutricionais (E40-E46, E50-E64)	2,7	1,3	1,9	1,5	0,6	1,0	2,1	2,4
Anemia (D50)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	1,4
Outras ICSAP	6,0	3,8	4,7	3,9	2,6	3,2	1,6	1,5
Total de ICSAP	52,4	34,9	42,7	25,9	16,3	25,0	1,5	1,6

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

ICSAP: Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária

Dentro do capítulo de causas do aparelho respiratório (CID-10), as doenças pulmonares obstrutivas crônicas foram as que concentraram a maior proporção de ICSAP (Tabela 1). A taxa de internação por doenças pulmonares obstrutivas crônicas considerada evitável também diminuiu significativamente no período em questão (Tabela 2).

O terceiro capítulo que mais concentrou ICSAP foi o relativo às doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (CID-10). Entre elas, a diabetes mellitus foi a de maior proporção no total de ICSAP, aumentando de 9,8% em 2000 para 11,7% em 2010. A asma e a pneumonia representam, cada uma delas, cerca de 2,0% do total de ICSAP (Tabela 1). Assim como nas demais causas, as doenças endócrinas reduziram as taxas de internação quase 50,0% entre 2000 e 2010 (Tabela 2).

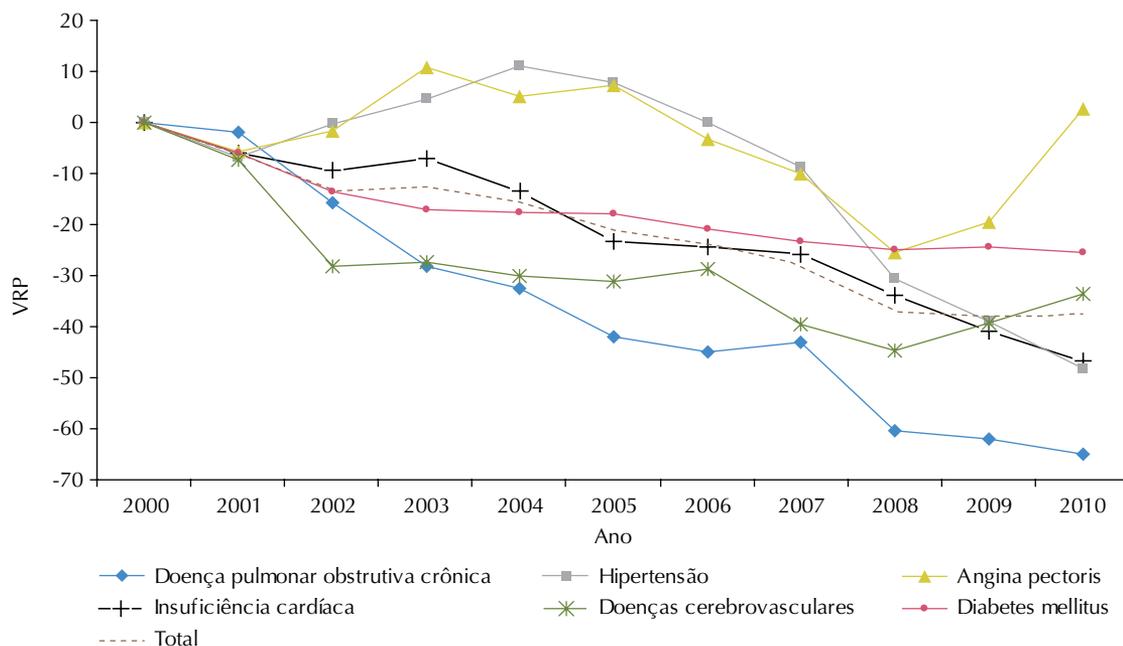
A razão de sexo das taxas de ICSAP indicou maior risco de ICSAP entre homens idosos do que entre mulheres idosas, tanto em 2000 como em 2010. As doenças pulmonares obstrutivas crônicas e deficiências nutricionais foram as causas de internação de maior risco entre homens. Com exceção do diabetes, em todas as demais causas comparadas de ICSAP, o risco de internação foi maior para homens (Tabela 2).

Na Figura 2, apresenta-se a variação relativa anual percentual das taxas de internação por ICSAP das seis principais causas no período que compreende os anos 2000 a 2010, tendo como base o ano 2000. Observa-se que

nessa década, excetuando-se a angina, todas as causas reduziram as taxas de ICSAP, embora com diferente intensidade. As doenças pulmonares obstrutivas crônicas tiveram a maior e mais regular redução no período (diminuindo 73,0% entre os anos 2000 e 2010). Dentre as doenças do aparelho circulatório, insuficiência cardíaca e as doenças cerebrovasculares tiveram diminuição regular e acentuada desde o ano 2000 – a primeira reduziu 59,0% e a segunda 48,7% em 2010. A hipertensão também teve importante redução (60,0%), mas apresentou ligeiro aumento entre 2003 e 2005. A diabetes mellitus teve diminuição regular, com taxa de 42,5% menor em 2010 em comparação a 2000. A angina apresentou a menor redução (20,8%) e com acentuada variabilidade.

A Figura 3 apresenta o aumento do acesso dos idosos à atenção primária no Rio de Janeiro. A cobertura da ESF passou de 3,6% em 2000 para 23,6% em 2010. Também aumentou, embora com irregularidade no período, o número de consultas médicas de idosos da ESF (de 90 para 420 por 1.000 habitantes, entre 2000 e 2010, respectivamente).

A análise de correlação entre os indicadores de acesso e as taxas de ICSAP mostrou correlação negativa. O coeficiente de correlação de Pearson das taxas de ICSAP para cobertura da ESF foi -0,95 e, para o número de consultas a idosos na ESF, -0,66, mostrando que, quanto maior a cobertura da ESF e/ou maior o número de consultas realizadas por idosos na atenção primária, menor o número de ICSAP.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).  
VRP: Variação relativa percentual

**Figura 2.** Variação relativa percentual das taxas de internação por condições sensíveis à atenção primária, total e seis principais causas. Rio de Janeiro, 2000-2010.

## DISCUSSÃO

A tendência de redução das ICSAP observada no presente trabalho condiz com outras pesquisas, tanto para outros países como para outras regiões do Brasil.<sup>8,12,g</sup> Em estudo sobre o perfil etário das ICSAP ocorridas no estado de Minas Gerais,<sup>g</sup> entre os anos de 1998 e 2004, também se observou tendência de diminuição das taxas de ICSAP para a população idosa. Estudos realizados em distritos da Espanha mostraram que, entre os anos 1996 e 1999, as taxas de ICSAP para idosos entre 60 e 74 anos estavam em torno de 26 a cada 1.000 habitantes,<sup>8,12</sup> nível que o Rio de Janeiro alcançou dez anos depois.

As doenças crônicas representam mais da metade das ICSAP de idosos no estado do Rio de Janeiro, em todos os anos do estudo. A maioria das ICSAP foram por doenças do aparelho respiratório e do aparelho circulatório, mais especificamente as doenças pulmonares obstrutivas crônicas e as insuficiências cardíacas. Esses achados vão ao encontro da literatura internacional que aponta tais doenças como as principais responsáveis pelas ICSAP de idosos.<sup>8,14</sup>

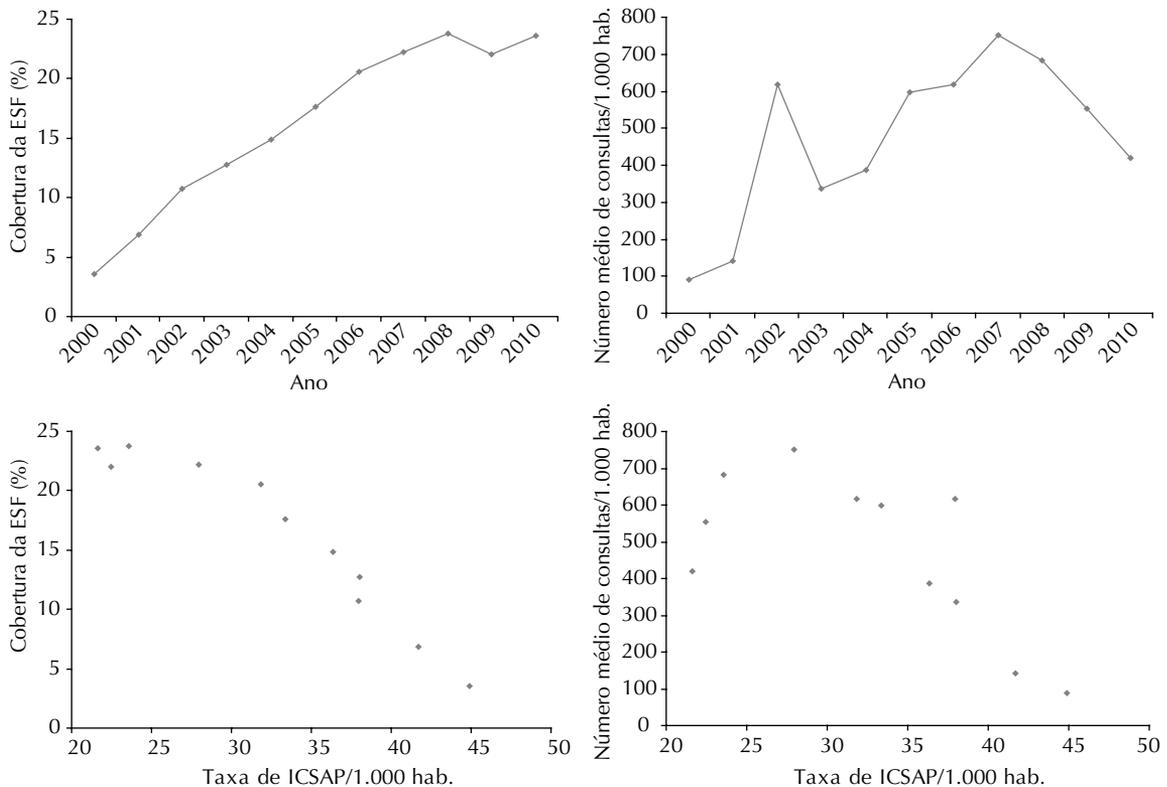
A insuficiência cardíaca, umas das consequências mais graves do envelhecimento do sistema circulatório, é a

causa de maior hospitalização e alta mortalidade de idosos.<sup>26</sup> Pesquisas mostram que o controle da pressão arterial, que pode e deve ser feito na atenção domiciliar à família, evitaria o aparecimento de insuficiência cardíaca e, em casos em que a doença já estivesse presente, seriam evitadas complicações da doença.<sup>1,26</sup> Esses trabalhos reforçam a relevância da atenção básica no ganho da sobrevivência e, especialmente, no envelhecimento ativo e saudável.

As doenças pulmonares obstrutivas crônicas foram as causas de ICSAP que apresentaram maior desigualdade entre os sexos. Homens apresentaram duas vezes mais risco de internação do que as mulheres. Estudos mostram que o tabagismo é mais frequente entre os homens e um dos principais fatores de risco para surgimento de doenças pulmonares obstrutivas crônicas ou seu agravamento.<sup>16,22</sup>

Embora, a longo prazo, os benefícios da interrupção do hábito de fumar sejam maiores entre os jovens, o abandono do tabagismo reduz o risco de morbidade e mortalidade em qualquer faixa etária. Com efeito, estudos mostram que a suspensão do tabagismo entre idosos reduz o risco de morte e proporciona aumento

<sup>g</sup> Perpetuo IHO, Wong LR. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) e as mudanças do seu padrão etário: uma análise exploratória dos dados de Minas Gerais. Anais do XII Seminário sobre a Economia Mineira. 2006. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia; 2006.



Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). ICSAP: Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária; ESP: Estratégia Saúde da Família

**Figura 3.** Cobertura da Estratégia Saúde da Família, número médio de consultas realizadas por idosos na atenção primária e correlação com as taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária entre idosos. Rio de Janeiro, 2000-2010.

de sobrevivência de ex-fumantes em até 20,0%.<sup>13,24</sup> Desde 2004, o Ministério da Saúde implementou o Programa Nacional de Controle do Tabagismo<sup>h</sup> com a finalidade de promover o combate ao tabagismo, reduzindo a prevalência de fumantes no Brasil e a consequente morbimortalidade por doenças tabaco relacionadas. As ações desenvolvidas com base nas orientações desse Programa podem ter contribuído para a redução das ICSAP entre os idosos na década passada, e notadamente das ocasionadas pelas doenças pulmonares obstrutivas crônicas.

A maior prevalência de ICSAP entre os idosos de mais idade é condizente com a literatura.<sup>9,g</sup> O aumento das comorbidades com o avançar do tempo de vida é uma das explicações para esses achados.<sup>9</sup> Entretanto, os resultados obtidos no presente trabalho quanto à maior intensidade de redução das ICSAP nessa faixa etária mais avançada, se comparados com idosos “mais jovens”, sugerem que a atenção básica deve acentuar as ações para promover o cuidado da saúde no âmbito domiciliar dos idosos a todas as idades, realizar constantes

acompanhamentos dos sintomas de fragilidade e, assim, evitar complicações que possam levar aos riscos em que implica toda hospitalização.

Neste trabalho observou-se que os homens têm maior risco de ICSAP. O maior risco de internações dos idosos homens também foi observado em estudo realizado no estado do Rio de Janeiro,<sup>19</sup> o qual mostrou que homens tiveram cerca do dobro de risco, em comparação às mulheres, de prolongar internações, não por necessidades clínicas, mas por necessidades de cuidados que poderiam ser realizados em âmbito domiciliar.

O diferencial de gênero poderia se explicar por atitudes comportamentais relacionadas a hábitos e estilo de vida, assim como por padrões de cuidados à saúde – homens se expõem a maiores riscos à saúde ao longo da vida e procuram menos os serviços de prevenção e promoção da saúde quando comparados às mulheres.<sup>17</sup> Outra hipótese para explicar o diferencial de gênero diante da chance de internações é que, apesar de os homens

<sup>h</sup> Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº 442, de 13 de agosto de 2004 Plano para implantação da abordagem e tratamento do tabagismo no SUS e o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas – dependência à nicotina. *Diário Oficial Uniao*. 15 Ago 2004;Seção1:62.

terem uma tipologia de família mais tradicionalmente nuclear, e em muitos casos em fase de expansão, contam menos com redes de apoio social e família estendida, especialmente para cuidados cotidianos nas atividades básicas.<sup>18</sup>

A correlação negativa observada entre os indicadores de acesso dos idosos à atenção primária e a diminuição das ICSAP, sendo mais forte com a cobertura da ESF, é condizente com a literatura nacional e internacional, que mostram que os programas de atenção básica são importantes indutores da redução das ICSAP.<sup>8,g</sup>

Dentre as limitações deste estudo estão a margem de idade estabelecida de 74 anos. Não há consenso sobre até que idade podem-se evitar internações, sendo variadas as faixas etárias encontradas na literatura internacional.<sup>8,10</sup> A opção por ter sido utilizada como idade máxima 74 anos está sustentada no estudo de Jackson & Tobias,<sup>9</sup> tendo em vista dados sobre a alta prevalência de comorbidades nas idades superiores a essa idade.

Outras limitações são inerentes ao fato de analisar dados do SIH/SUS<sup>5</sup> em virtude da abrangência de suas informações. Uma delas refere-se à cobertura do sistema. Nele são registradas apenas as internações pagas pelo SUS, de maneira que não se dispõe de informações das internações realizadas em hospitais privados, pagas por outra fonte. Entretanto, no Rio de Janeiro, dados do último inquérito em saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) mostraram que a maioria dos idosos usa o SUS para as hospitalizações (63,3%).<sup>f</sup>

Concluimos que o avanço da reorganização da atenção primária em saúde no Rio de Janeiro vem provocando impactos significativos na morbidade hospitalar da população idosa residente. As ICSAP mostraram-se importante instrumento para gestão, na medida em que identificam as principais causas sensíveis à intervenção dos serviços de saúde, sinalizando, assim, quais ações são mais efetivas para a diminuição das internações e que, conseqüentemente, contribuem para o aumento da qualidade de vida dos idosos.

## REFERÊNCIAS

- Barretto ACP. Hipertensão arterial e insuficiência cardíaca. *Rev Bras Hipertens*. 2001;8(3):339-43.
- Billings J, Zeitel L, Lukomnik J, Carey TS, Blank AE, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Aff (Millwood)*. 1993;12(1):162-73. DOI: 10.1377/hlthaff.12.1.162.
- Bindman AB, Grumbach K, Osmond D, Komaromy M, Vranizan K, Lurie N, et al. Preventable hospitalizations and access to health care. *JAMA*. 1995;274(4):305-11. DOI: 0.1001/jama.1995.03530040033037.
- Caldeira AP, Fernandes VBL, Fonseca WP, Faria AA. Internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2011;11(1):61-71. DOI:10.1590/S1519-38292011000100007
- Carvalho D. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão da situação atual. *Inf Epidemiol SUS*. 1997;6(4):7-46.
- Friedman B, Basu J. Health insurance, primary care, and preventable hospitalization of children in a large state. *Am J Manag Care*. 2001;7(5):473-81.
- Gill TM, Allore HG, Holford TR, Guo Z. Hospitalization, restricted activity, and the development of disability among older persons. *JAMA*. 2004;292(17):2115-24. DOI:10.1001/jama.292.17.2115
- Homar JC, Starfield B, Ruiz ES, Pérez EH, Mateo MM. La Atención Primaria de Salud y las hospitalizaciones por Ambulatory Care Sensitive Conditions en Cataluña. *Rev Clin Esp*. 2001;201(9):501-07. DOI:10.1016/S0014-2565(01)70896-X
- Jackson G, Tobias M. Potentially avoidable hospitalisations in New Zealand, 1989-98. *Aust N Z J Public Health*. 2001;25(3):212-21. DOI:10.1111/j.1467-842X.2001.tb00565.x
- López MIV, Morata JLG, Jiménez MM, López MMV, Cavanillas AB. Intervenciones sanitarias en atención primaria que disminuyen la hospitalización por Ambulatory Care Sensitive Conditions en mayores de 65 años. *Aten Primaria*. 2007;39(10):525-34. DOI:10.1157/13110730
- Macinko J, Starfield B, Shi L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Serv Res*. 2003;38(3):831-65. DOI:10.1111/1475-6773.00149
- Magan P, Otero A, Alberquilla A, Ribera JM. Geographic variations in avoidable hospitalizations in the elderly, in a health system with universal coverage. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:42. DOI:10.1186/1472-6963-8-42
- Maxwell CJ, Hirdes J. The prevalence of smoking and implications for the quality of life among the community-based elderly. *Am J Prev Med*. 1993;9(6):338-45
- Niti M, Ng TP. Avoidable hospitalisation rates in Singapore, 1991-1998: assessing trends and inequities of quality in primary care. *J Epidemiol Community Health*. 2003;57(1):17-22. DOI:10.1136/jech.57.1.17
- Nunes A. O envelhecimento populacional e as despesas do Sistema Único de Saúde. In: Camarano AA, organizadora. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: Ipea; 2004. p. 427-50.
- Pamplona P, Mendes B. Estratégia de tratamento do tabagismo na DPOC. *Rev Port Pneumol*. 2009;15(6):1121-56. DOI:10.1016/S2173-5115(09)70171-X
- Pinheiro RS, Viacava F, Travassos C, Brito AS. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(4):687-707. DOI:10.1590/S1413-81232002000400007

18. Romero DE. Diferenciais de gênero no impacto do arranjo familiar no status de saúde dos idosos brasileiros. *Cienc Saude Coletiva*. 2002;7(4):777-94. DOI:10.1590/S1413-81232002000400013
19. Romero DE, Marques A, Barbosa AC, Sabino R. Internações de idosos por cuidados prolongados em hospitais do SUS no Rio de Janeiro: uma análise de suas características e da fragilidade das redes sociais de cuidado. In: Camarano AA, organizadora. Cuidados de longa duração para população idosa: um novo risco social a ser assumido? Rio de Janeiro: Ipea; 2010. v.1, p. 249-78.
20. Sager MA, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Morgan TM, Rudberg MA, et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. *Arch Intern Med*. 1996;156(6):645-52. DOI:10.1001/archinte.1996.00440060067008
21. Scorel S, Giovannella L, Mendonça MHM, Senna MCM. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;21(2):164-76. DOI:10.1590/S1020-49892007000200011
22. Soares S, Costa I, Neves AL, Couto L. Caracterização de uma população com risco acrescido de DPOC. *Rev Port Pneumol*. 2010;16(2):237-252. DOI:10.1016/S2173-5115(10)70033-6
23. Starfield B, Shi L. Policy relevant determinants of health: an international perspective. *Health Policy*. 2002;60(3):201-18. DOI:10.1016/S0168-8510(01)00208-1
24. Vollset SE, Tverdal A, Gjessing HK. Smoking and deaths between 40 and 70 years of age in women and men. *Ann Intern Med*. 2006;144(3):13-7.
25. Wilson RS, Hebert LE, Scherr PA, Dong X, Leurgens SE, Evans DA. Cognitive decline after hospitalization in a community population of older persons. *Neurology*. 2012;78(13):950-56. DOI:10.1212/WNL.0b013e31824d5894
26. Zaslavsky C, Gus I. Idoso: doença cardíaca e comorbidades. *Arq Bras Cardiol*. 2002;79(6):635-39. DOI:10.1590/S0066-782X2002001500011

---

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Marques AP, intitulada: "Análise das causas de internação de idosos segundo a classificação de Condições Sensíveis à Atenção Primária: estudo da evolução temporal no estado do Rio de Janeiro", apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, em 2012. Trabalho financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo 407828/2012-5 de 2012).

Este artigo é uma versão expandida do trabalho publicado nos "Anais do XVIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais", em 2012.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

---

## DESTAQUES

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da atenção básica na redução das internações de idosos por causas sensíveis às atividades da atenção primária (ICSAP).

No Brasil, onde a atenção básica tem papel estratégico para o sistema de saúde e o envelhecimento populacional avança de forma acelerada, avaliar a qualidade dos serviços prestados e seu impacto na situação de saúde dos idosos é fundamental para o planejamento de políticas públicas.

Encontrou-se acentuada redução das ICSAP de idosos para todas as causas e grupos etários. Insuficiências cardíacas, doenças cerebrovasculares e doenças pulmonares obstrutivas crônicas provocam 50,0% dessas internações. Idosos com mais de 69 anos têm maior risco de ser internado por alguma dessas causas. Ser do sexo masculino apresentou maior risco de internação. A acentuada correlação negativa entre as ICSAP e acesso à atenção primária indicam a robustez do indicador ICSAP para análise de desempenho do SUS.

Identificar as principais causas de internação entre idosos permite que a atenção básica atue na prevenção desses agravos para evitar hospitalizações desnecessárias, melhorando a qualidade de vida dessa população e reduzindo custos ao SUS.

Rita de Cássia Barradas Barata  
 Editora Científica