

# Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde

Clareci Silva Cardoso,<sup>1</sup> Cristiane Menezes Pádua,<sup>2</sup>  
Arnaldo Almeida Rodrigues-Júnior,<sup>1</sup> Denise Alves Guimarães,<sup>1</sup>  
Suzana Freitas Carvalho,<sup>1</sup> Rosangela Freitas Valentin,<sup>1</sup>  
Rodrigo Abrantes<sup>1</sup> e Claudia Di Lorenzo Oliveira<sup>1</sup>

## Como citar

Cardoso CS, Pádua CM, Rodrigues-Júnior AA, Guimarães DA, Carvalho SF, Valentin RF, et al. Contribuição das internações por condições sensíveis à atenção primária no perfil das admissões pelo sistema público de saúde. Rev Panam Salud Publica. 2013;34(4):227–34.

## RESUMO

**Objetivo.** Descrever o perfil epidemiológico das internações ocorridas na Cidade de Divinópolis (MG), Brasil, estimar a prevalência de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) e avaliar os fatores associados com a ocorrência de ICSAP.

**Métodos.** Foi conduzido um estudo de transversal nos dois serviços públicos de internação do município: um hospital geral e uma unidade de pronto atendimento. Os dados foram coletados de julho a outubro de 2011. Foram triadas todas as internações mediante análise de informações do sistema SUS Fácil, autorizações para internação hospitalar e prontuários. Foram conduzidas análises descritivas e estimada a prevalência de internações de acordo com os grandes grupos da décima revisão do Código Internacional de Doenças e Causas de Morte (CID-10). A classificação das ICSAP foi baseada na Lista Brasileira publicada pelo Ministério da Saúde. A força da associação entre internações por ICSAP e variáveis selecionadas foi estimada pela razão de prevalência.

**Resultados.** Foram identificadas 2 775 internações. As principais causas foram neoplasias (18%), doenças do aparelho circulatório (16%), gravidez e parto (15%) e causas externas (12%). A prevalência de ICSAP foi 36,6% e os principais diagnósticos foram doenças dos aparelhos circulatório e respiratório. Um terço das internações ocorreu na unidade de pronto atendimento, que atendeu mais da metade das ICSAP. Ser mulher, menor de 13 anos e maior de 40 anos e residir em Divinópolis foram associados com maior chance de internação por ICSAP ( $P < 0,01$ ).

**Conclusões.** Foi encontrada alta prevalência de ICSAP, atendidas principalmente na unidade de pronto atendimento. Isso indica uma sobrecarga dos serviços de urgência em detrimento da longitudinalidade da atenção primária à saúde.

## Palavras-chave

Atenção primária à saúde; hospitalização; sistemas de saúde; Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de São João Del Rei, Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação de Novas Tecnologias em Saúde (GPEANTS), Divinópolis (MG), Brasil. Correspondência: Clareci Silva Cardoso, clarecicardoso@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Farmácia, Belo Horizonte (MG), Brasil.

O destaque à atenção primária como foco prioritário da organização do cuidado em saúde é uma tendência tanto brasileira como mundial. Inicialmente planejada a partir de uma perspectiva restrita, como forma de diminuir o gasto

hospitalar, a atenção primária em saúde vem sendo retomada de forma mais ampla — com intuito de desviar o foco da assistência médica e valorizar a integralidade e a longitudinalidade do cuidado em saúde como principal estratégia, em

detrimento do enfoque baseado na atividade hospitalar e do enfoque curativo, fragmentado, ineficiente e pouco resolutivo (1). Estudos demonstram a efetividade da atenção primária, evidenciando seu alto potencial de resolutividade (2).

A atenção primária é o eixo estrutural do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. A estratégia de saúde da família (ESF) foi adotada para operacionalizar a atenção primária no SUS e se encontra em expansão territorial, substituindo as unidades de saúde tradicionais. Embora os dois modelos sejam pautados nos mesmos princípios do SUS, alguns fatores que os diferenciam podem ser determinantes para uma maior efetividade da ESF. A ESF apresenta especificidades, como delimitação de território e abrangência, adstrição de clientela, ênfase no trabalho multidisciplinar, maior organização da demanda e enfoque familiar da assistência (3, 4). Nesse modelo, a equipe de profissionais conhece as famílias de sua área de atuação e, dessa forma, consegue mais facilmente identificar suas limitações e situações de risco, abrindo a possibilidade para elaboração de intervenções direcionadas. Além disso, a constituição multiprofissional da equipe de ESF amplia a atuação sobre os determinantes do processo saúde-doença (5). A ESF é vista como o modelo ideal de atenção à saúde e, como complementação, **espera-se que as unidades convencionais atuem como unidades de suporte, com profissionais especializados (6).**

Para avaliar o desempenho da rede de assistência, são utilizados indicadores de saúde que buscam identificar características de difícil investigação direta, descrevendo, por exemplo, o perfil epidemiológico de uma região, de modo a promover melhor adequação entre gestão, uso de recursos e qualidade do atendimento (7). No intuito de avaliar a assistência à saúde prestada, foi proposto um indicador indireto da qualidade da atenção primária (8), conhecido no Brasil como internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) (9, 10).

As condições sensíveis à atenção primária são morbidades que podem ser atendidas oportuna e efetivamente pela atenção primária, sem necessidade de hospitalização (11). Assumindo que as ICSAP constituam um evento que pode ser prevenido, uma vez que as intervenções oportunas no primeiro nível de

atenção podem evitar o agravamento clínico do paciente e, portanto, sua hospitalização, é possível pressupor que suas taxas possam ser utilizadas como uma forma de avaliar o acesso, a cobertura, a qualidade e o desempenho da atenção primária (11–13). No Brasil, a lista de ICSAP inclui 19 causas de hospitalização e diagnósticos de acordo com a décima revisão da Classificação Internacional de Doenças e Causas de Morte (CID-10) (14). De 1998 a 2004, as pneumonias bacterianas, gastroenterites, insuficiência cardíaca e asma foram identificadas como as quatro principais causas de internação, correspondendo a quase 80% do total de ICSAP no Brasil (15).

Uma análise do perfil das ICSAP atendidas pelo SUS entre 1999 e 2007 demonstra uma redução de 24% nesse período – redução 2,5 vezes maior quando comparada à redução observada para outras condições. Investigações apontam, ainda, uma relação entre a disponibilidade da ESF ou ampliação da atenção primária e menores taxas de ICSAP (16, 17). Um estudo mostrou uma taxa 13% menor de ICSAP em municípios com maior envolvimento na política de ESF, seja pelo aumento do acesso ou mesmo por mudanças na prática do serviço, como adoção de protocolos clínicos (18).

Atualmente, vários estudos descrevendo o perfil geral de internações ou de prevalência de ICSAP utilizando dados secundários têm sido desenvolvidos no Brasil (17, 19, 20), na América Latina e no Caribe (21–24). Contudo, poucas investigações têm avaliado o perfil dessas internações a partir de dados primários.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo **apresentar o perfil epidemiológico das internações ocorridas no Município de Divinópolis, Brasil, estimar a prevalência de ICSAP nos serviços públicos de saúde e avaliar os fatores associados com sua maior ocorrência.** Nossa principal hipótese é de que as ICSAP têm sido mais prevalentes em Divinópolis em decorrência da baixa cobertura da ESF no município.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, conduzido no Município de Divinópolis, Estado de Minas Gerais. Foram estudados os dois serviços públicos de internação disponíveis no Município: um

hospital conveniado com o SUS e uma unidade de pronto atendimento municipal (UPA). Divinópolis é um município de referência para ações integradas em saúde para um total de 55 municípios e para uma população estimada de 1 198 304 habitantes. É o maior município da região, com uma população de 213 016 habitantes. A cobertura da ESF para a macrorregião é de 82,4% (25); porém, a cobertura da ESF para o Município de Divinópolis é de 27,5%, ainda prevalecendo a assistência tradicional em saúde (26). Em Divinópolis, no ano de 2011, as três principais causas de hospitalização financiadas pelo SUS, **excluindo gravidez, parto ou puerpério (18%),** foram as doenças neoplásicas (20%), doenças do aparelho circulatório (14%) e causas externas (10%) (27).

O presente estudo foi realizado nos meses de julho a outubro de 2011, totalizando 10 semanas de observação. Foi realizada a triagem de todas as internações ocorridas pelo sistema público de saúde no período, utilizando-se informações do SUS Fácil, autorizações de internação hospitalar e prontuários médicos. Nesta investigação, definiu-se internação como uma permanência maior do que 24 horas na unidade de saúde. Para a coleta de dados, utilizou-se um protocolo padronizado que incluía informações de identificação do paciente, procedência, data, horário de internação e diagnóstico de acordo com a CID-10. A ficha de triagem utilizada foi submetida a pré-teste e estudo piloto. Os dados foram coletados por profissionais de saúde de nível superior e acadêmicos da área da saúde, previamente treinados e supervisionados por professores pesquisadores da Universidade Federal de São João del Rei/Campus Saúde. Para a coleta, foram utilizados computadores de mão com o programa *Questionnaire Development System*, QDS® V2. 6.1.

O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa do Hospital São João de Deus (parecer 25/2011).

## Análise de dados

Foram realizadas análises estatísticas descritivas para caracterizar as internações, o tipo de internação (ICSAP vs. não ICSAP) e sua distribuição de acordo com características sociodemográficas no período de estudo. A proporção de internações foi estimada de acordo com os

grandes grupos da CID-10. A definição de ICSAP foi baseada na lista brasileira (9) e, para a análise final, foram excluídos os pacientes cuja ICSAP não foi confirmada. **Os partos foram excluídos do cálculo das ICSAP por representarem um desfecho natural da gestação.** A força da associação entre internações ICSAP ou não ICSAP e variáveis selecionadas foi estimada por meio da razão de prevalência bruta com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). As análises foram realizadas no programa Stata®/SE 11.0.

## RESULTADOS

Durante um período de 9 semanas (22 de agosto a 23 de outubro de 2011), foram realizadas 2 775 internações nos dois serviços públicos de saúde de Divinópolis, com uma média de 1 233 internações por mês. Desse total, 70% ocorreram no hospital conveniado com o SUS. Dos pacientes, 56% eram mulheres, 51% tinham idade entre 20 e 59 anos e 35% tinham 60 anos de idade ou mais. Com relação à procedência dos pacientes internados, 82% eram residentes na microrregião de Divinópolis/Santo Antônio do Monte (tabela 1). As principais causas de internação foram relacionadas às neoplasias (18%), seguidas das doenças do aparelho circulatório (16%), gravidez e parto (15%), causas externas (12%) e aparelhos respiratório (7,7%) e digestivo (5,8%) (tabela 2).

A prevalência global de ICSAP estimada no estudo foi de 36,6% (IC95%: 34,7 a 38,60), excluídas as internações por gravidez e parto, que representaram 15,1% do total. As principais ICSAP, classificadas de acordo com os grandes grupos da CID-10, foram as doenças do aparelho circulatório, com 38%, seguidas das doenças do aparelho respiratório, com 23%, e das doenças do aparelho geniturinário, com 8,5%. Dentre as causas classificadas como não ICSAP, as doenças do aparelho circulatório representaram 6,3% das internações, e as do aparelho respiratório, apenas 0,8% (tabela 2). Considerando a distribuição proporcional de ICSAP em relação ao total de pacientes por município, a maior proporção de ICSAP ocorreu na microrregional de Divinópolis/Santo Antônio do Monte (33%), seguida por Itaúna (30%) e pelas demais microrregiões, com 17%.

**TABELA 1. Distribuição das internações pelo sistema público de saúde de acordo com local de internação e variáveis sociodemográficas, Divinópolis (MG), Brasil, 2011**

Variáveis	Total (%)
Local de internação	2 775
Unidade de Pronto Atendimento (UPA)	834 (30,1)
Hospital São João de Deus	1 941 (69,9)
Sexo	2 775
Masculino	1 217 (43,9)
Feminino	1 558 (56,1)
Faixa etária (anos)	2 775
< 1	113 (4,7)
1 a 13	133 (4,8)
14 a 19	148 (5,3)
20 a 39	716 (25,8)
40 a 59	696 (25,1)
<b>≥ 60</b>	<b>954 (34,4)</b>
Ignorada	15 (0,5)
No. de internações por microrregião de saúde	2 775
Divinópolis/Santo Antonio do Monte	2 286 (82,4)
Santo Antônio do Amparo/Campo Belo	128 (4,6)
Formiga	99 (3,6)
Pará de Minas	98 (3,5)
Bom Despacho	90 (3,2)
Itaúna	44 (1,6)
Outras <sup>a</sup>	30 (1,1)

<sup>a</sup> Outras: Sete Lagoas, Passos/Piumhi, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Patos de Minas, Ubá, Contagem e São João Del Rei.

A distribuição dos pacientes de acordo com as características sociodemográficas e com a comparação entre ICSAP e não ICSAP é apresentada na tabela 3. Na comparação entre os grupos, maior prevalência de ICSAP foi encontrada na unidade de pronto atendimento, no sexo feminino, nas faixas etárias menores de 13 anos e acima de 40 anos e em pacientes procedentes da microrregião de saúde de Divinópolis/Santo Antônio do Monte. As internações ocorridas na unidade de pronto atendimento tiveram uma chance 2,64 (IC95%: 2,36 a 2,95) vezes maior de ser ICSAP. Além disso, mulheres e pacientes menores de 13 anos e acima de 40 anos ( $P < 0,01$ ) tiveram mais chance de ter ICSAP. Quando calculada a distribuição proporcional de ICSAP por município de procedência, observou-se que 71,5% dessas internações eram de Divinópolis. Nesse sentido, residir em qualquer outro município foi um fator protetor para ICSAP em comparação a residir em Divinópolis (RP: 0,71; IC95%: 0,63 a 0,80). Essa informação tem impacto no cálculo da prevalência de ICSAP quando ela é calculada con-

siderando apenas duas categorias, Divinópolis e outros municípios. Observa-se uma média de 29% de ICSAP nos outros municípios e 41% para Divinópolis.

## DISCUSSÃO

Este estudo avaliou as internações por condições sensíveis à atenção primária financiadas pelo sistema público de saúde em um município do interior do Estado de Minas Gerais. Nossos resultados apontam para uma proporção alta de internações por ICSAP (36%) na região como um todo, e ainda mais alta (41%) em Divinópolis, município referência em saúde para a região. As principais causas de internação foram as neoplasias, as doenças do aparelho circulatório, gravidez e parto e as causas externas. As principais ICSAP classificadas pelos grandes grupos do CID-10 foram as doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e geniturinário. Cerca de um terço das internações no Município de Divinópolis ocorrem na unidade de pronto atendimento, que atendeu mais da metade das ICSAP identificadas nesta investigação. Observou-se

**TABELA 2. Distribuição das internações pelo sistema público de saúde de acordo com os capítulos da CID-10, Divinópolis (MG), Brasil, 2011**

Capítulo	Morbidades	Total (%)	ICSAP (%)	Não ICSAP (%)
I	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	52 (1,9)	36 (4,2)	14 (0,7)
II	Neoplasias	498 (17,9)	—	498 (26,2)
III	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	27 (1,0)	17 (2,0)	10 (0,5)
IV	Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	58 (2,1)	50 (5,8)	8 (0,4)
V	Transtornos mentais e comportamentais	14 (0,5)	1 (0,1)	13 (0,7)
VI	Doenças do sistema nervosa	38 (1,4)	15 (1,7)	23 (1,2)
VII	Doenças do olho e anexos	72 (2,6)	—	72 (3,8)
VIII	Doenças do ouvido e da apófise mastoide	2 (0,1)	—	2 (0,1)
IX	Doenças do aparelho circulatório	450 (16,2)	329 (38,3)	119 (6,3)
X	Doenças do aparelho respiratório	215 (7,7)	199 (23,1)	16 (0,8)
XI	Doenças do aparelho digestivo	161 (5,8)	31 (3,6)	128 (6,7)
XII	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	51 (1,8)	46 (5,3)	4 (0,2)
XIII	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	35 (1,3)	4 (0,5)	31 (1,6)
XIV	Doenças do aparelho geniturinário	133 (4,8)	73 (8,5)	60 (3,2)
XV	Gravidez, parto e puerpério	418 (15,1)	5 (0,6)	413 (21,7)
XVI	Algumas afecções originadas no período perinatal	48 (1,7)	3 (0,3)	45 (2,4)
XVII	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	10 (0,4)	1 (0,1)	9 (0,5)
XVIII	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	129 (4,6)	39 (4,5)	87 (4,6)
XIX	Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	324 (11,7)	8 (0,9)	313 (16,5)
XX	Causas externas de morbidade e de mortalidade	22 (0,8)	3 (0,3)	18 (0,9)
XXI	Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	17 (0,6)	—	17 (0,9)
	Total	2 775 <sup>a</sup>	860	1 900

<sup>a</sup> Em 15 pacientes cujo diagnóstico como ICSAP não foi confirmado não entraram na análise final.

**TABELA 3. Distribuição das características sociodemográficas dos pacientes internados pelo sistema público de saúde de acordo com o tipo de internação (ICSAP vs. não ICSAP) e a razão de prevalência entre os grupos, Divinópolis (MG), Brasil, 2011<sup>a</sup>**

Variáveis	ICSAP (%)	Não ICSAP (%)	Razão de prevalência (IC95%)	P-valor
Local de internação	860	1 900		
Hospital São João de Deus	412 (47,9)	1 526 (80,3)	1,0	
UPA	448 (52,1)	374 (19,7)	2,64 (2,36 a 2,95)	0,00 <sup>b</sup>
Sexo				
Masculino	410 (47,7)	801 (42,2)	1,0	
Feminino	450 (52,3)	1 099 (57,8)	1,13 (1,03 a 1,23)	0,00 <sup>b</sup>
Faixa etária (anos)	857	1 888		
< 1 ano	49 (5,7)	64 (3,4)	2,49 (1,97 a 3,16)	0,00 <sup>b</sup>
1 a 13	59 (6,9)	74 (3,9)	2,34 (1,90 a 2,89)	0,00 <sup>b</sup>
14 a 19	12 (1,4)	135 (7,2)	1,0	—
20 a 39	91 (10,6)	621 (32,9)	1,07 (0,99 a 1,16)	0,11
40 a 59	236 (27,5)	456 (24,2)	1,23 (1,17 a 1,29)	0,00 <sup>b</sup>
≥ 60	410 (47,8)	538 (28,5)	1,21 (1,16 a 1,26)	0,00 <sup>b</sup>
Procedência por microrregião de saúde	860	1 900		
Itaúna	13 (1,5)	31 (1,6)	1,0	
Divinópolis/Santo Antonio Monte	764 (88,8)	1 509 (79,4)	1,04 (1,01 a 1,06)	0,00 <sup>b</sup>
Santo Antônio Amparo/Campo Belo	22 (2,6)	105 (5,5)	0,81 (0,62 a 1,06)	0,08
Formiga	17 (2,0)	82 (4,3)	0,78 (0,55 a 1,08)	0,09
Para de Minas	17 (2,0)	81 (4,3)	0,78 (0,56 a 1,09)	0,09
Bom Despacho	15 (1,7)	75 (3,9)	0,75 (0,52 a 1,09)	0,08
Outras <sup>c</sup>	12 (1,4)	17 (0,9)	1,35 (0,77 a 2,37)	0,29
Procedência por município	860	1 900		
Divinópolis	615 (71,5)	1 142 (60,1)	1,0	
Outros	245 (28,5)	758 (39,9)	0,71 (0,63 a 0,80)	0,00 <sup>b</sup>

<sup>a</sup>  $n = 2\ 760$ .

<sup>b</sup> Estatisticamente significativo ( $P \leq 0,05$ ).

<sup>c</sup> Outras: Sete Lagoas, Passos/Piumhi, Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, Patos de Minas, Ubá, Contagem e São João Del Rei.

que a prevalência de ICSAP foi maior entre as mulheres, as crianças e as pessoas acima de 40 anos.

Nesta investigação, as principais causas de internações identificadas diferem dos dados registrados no mesmo pe-

ríodo de realização do estudo (julho a outubro de 2011) pelo banco de dados gerenciado pelo Ministério da Saúde do



Brasil, o DATASUS (27). Observamos as mesmas seis principais causas de internações indicadas pelo DATASUS, porém com percentuais sempre maiores: 16,0 *versus* 14,0% para doenças do aparelho circulatório, 12 *versus* 10% para causas externas e 7,7% *versus* 6,8% para doenças do aparelho respiratório. Essas diferenças podem ser explicadas em função da inclusão das internações ocorridas na unidade de pronto atendimento, que atende um grande percentual de ICSAP relacionados a essas categorias diagnósticas. Como as internações na unidade de pronto atendimento não exigem uma autorização de internação hospitalar, não entram nas estatísticas oficiais do Ministério da Saúde, disponibilizadas no banco do DATASUS. Por sua vez, o percentual de internações por gravidez e parto foi o mesmo identificado pelo DATASUS (15%), considerando que esses casos são frequentemente atendidos no hospital conveniado, com emissão de autorização de internação hospitalar.

A prevalência de ICSAP encontrada neste estudo foi superior à prevalência relatada por outras duas investigações conduzidas no Brasil, com dados do DATASUS. Os resultados de dois estudos conduzidos no Brasil revelaram uma proporção de ICSAP DE 26,6% (9) e 30,0% (16). Por outro lado, outros autores (13) registraram 42,6% das internações como ICSAP no Estado da Bahia.

Vários estudos foram conduzidos pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) acerca de hospitalizações evitáveis e fortalecimento da atenção primária. Esses estudos avaliaram 39 milhões de internações utilizando dados secundários em seis países da América Latina (Argentina, Colômbia, Costa Rica, Equador, México e Paraguai). Os resultados classificaram como ICSAP 14,3% das internações. A taxa média variou de 10,8% (Costa Rica) a 21,6% (Colômbia) (21).

Evidências científicas apontam para redução da taxa global de ICSAP com aumento da cobertura da ESF (9, 16) e ampliação da atenção primária em saúde (17) no Brasil. De 2000 a 2006, houve uma redução de 15% nesse grupo de internações no país. A mesma redução não foi registrada para outras morbidades (9). A ESF tem apresentado amplo potencial para atuação, principalmente em se tratando de doenças crônicas, como asma, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral, além de outras condições

(18). Em relação a condições crônicas, como hipertensão arterial, têm-se registrado resultados positivos, em função da capacidade dos profissionais de atuar no monitoramento da pressão arterial, da disponibilidade de medicamentos gratuitos de baixo custo para os pacientes, além de amplo incentivo monetário para os municípios desenvolverem programas de controle de hipertensão nas ESF. Em longo prazo, a implantação dessas medidas na atenção primária por meio da ESF tem grande impacto nas ICSAP, principalmente aquelas que sofrem influência da hipertensão arterial. A implantação da ESF parece estar associada à redução das ICSAP no Brasil como um todo ou nos estados, mesmo após controlados os potenciais fatores de confusão, como por exemplo fatores econômicos, sociais e dos serviços de saúde, que podem influenciar o risco de internação. Os estados com maior cobertura de PSF tiveram uma redução nas ICSAP em torno de 5% durante 5 anos (16). Da mesma forma, impactos positivos de investimentos na atenção primária foram observados em vários estudos conduzidos na América Latina para avaliar ICSAP. Todos os achados contribuem para a validade do ICSAP como indicador capaz de mensurar a efetividade dos sistemas de saúde, principalmente para avaliar o impacto da atenção primária em saúde (22–24).

Nesse sentido, os resultados encontrados por esta investigação apontam maior proporção de ICSAP no município com mais baixa cobertura de ESF e maior densidade populacional, correspondendo a mais de 70% das ICSAP identificadas. Esse excesso de ICSAP representa um sinal de alerta, que pode acionar mecanismos de análise e busca de explicações para a sua ocorrência (9). É importante considerar que o município desta investigação, mesmo sendo referência em saúde para a região, possui a menor cobertura de ESF, de 27,5%, enquanto a cobertura média dos outros 54 municípios da macrorregião é de 82,4%. Nessa realidade, muitas ICSAP têm sido identificadas na unidade de pronto atendimento, em detrimento do cuidado continuado na atenção primária em saúde, configurando, nesse contexto, um evento silencioso, uma vez que não existe emissão de guia de internação que permita o registro dessas ocorrências nas estatísticas oficiais. Dessa forma, acredita-se que a baixa cobertura da ESF

no município sede da macrorregião tem apresentado pouco impacto nas ações que possam influenciar nas ICSAP. Por outro lado, é possível que os outros municípios da macrorregião, com maior cobertura de ESF, estejam conseguindo manejar essas condições no próprio município, sob o cuidado e planejamento da atenção primária.

As ICSAP são mais frequentes em regiões com maior densidade populacional e maior estrutura hospitalar (24), condições semelhantes às da nossa investigação. Porém, devemos ser cautelosos na interpretação das ICSAP, pois esse indicador pode estar relacionado a um conjunto de ações, e não somente a um fator específico. Os resultados não devem ser atribuídos apenas ao nível do cuidado em saúde, mas também relacionados à ampla gama dos determinantes sociais do processo saúde-doença (24).

A maior proporção de ICSAP observada por nós em idosos reforça os resultados de Dourado et al. (16), que relataram um risco sete vezes maior de internar devido a uma ICSAP nos idosos. Nosso achado é coerente com discussões da literatura que apresentam os idosos como mais vulneráveis do ponto de vista físico e financeiro e tendo pouca compreensão das práticas do cuidado primário. Essas características podem representar a subutilização da atenção primária de forma preventiva, o que, por sua vez, pode resultar em internações desnecessárias, com aumento da morbidade e impacto no custo direto para o sistema público de saúde (28).

Um estudo anterior avaliando indicadores demográficos e ICSAP (17) mostra que maiores taxas de internações ocorreram em regiões de baixa renda e com maiores concentrações de minorias raciais e étnicas, apontando para uma situação de iniquidade em saúde. A classe socioeconômica tem sido um importante marcador de barreira ou de acesso aos serviços de saúde, o que pode levar a compreender outros fatores que influenciam a utilização dos serviços, como transporte ou conhecimento do sistema de saúde. Nesse sentido, os idosos podem ser especialmente vulneráveis por impedimentos de locomoção e outros fatores que caracterizam a interação espacial entre as pessoas e seu ambiente. A intervenção nesses determinantes pode ser favorecida com o fortalecimento da atenção primária e, em se tratando do Brasil, com

o aumento e efetividade da ESF, de forma que a organização e a gestão de serviços contemplem a distribuição desigual dos agravos em saúde nas populações.

A maior prevalência de ICSAP em mulheres, encontrada nesta investigação, aponta para dados controversos para o Brasil. Alguns estudos relatam maiores taxas em homens (16, 29), em contraste com os dados de maiores taxas em mulheres (12). Em relação ao sexo, pode-se concluir que as hospitalizações por ICSAP podem variar dependendo da região em estudo (16).

O achado de maior prevalência de ICSAP ocorrendo em crianças menores de 5 anos também está consonância com a literatura, que descreve uma relação inversa entre taxas de ICSAP e idade, ou seja, quanto menor a idade, maior a ocorrência desse evento. Situação inversa é encontrada nos adultos, com aumento desse indicador em função da idade (30, 31).

Estudos têm identificado vários fatores que impactam as taxas de ICSAP, tais como o envelhecimento populacional das sociedades, com aumento da fragilidade em idosos, além do importante processo de crescimento das cidades de médio porte, muitas vezes em discordância com o planejamento em saúde no cuidado primário. Diante dessa realidade, o acesso aos serviços de saúde e a continuidade do cuidado na atenção primária em saúde têm-se mostrado efetivos, reduzindo significativamente as taxas de ICSAP (32–34).

Este estudo apresentou resultados importantes para as políticas de saúde e organização dos serviços, porém possui algumas limitações que merecem ser discutidas. A primeira delas é o fato de que apenas os serviços conveniados

com o sistema público foram avaliados e as ICSAP também podem ocorrer nos serviços privados. No entanto, sabe-se que, historicamente, a qualidade da atenção primária tem sido uma preocupação maior nos serviços públicos e, no contexto atual, o sistema de saúde público atende 74% da população brasileira (35). Outra limitação dos nossos achados é o uso do indicador ICSAP para avaliação específica da qualidade da atenção primária no município sob investigação, pois os principais diagnósticos foram apresentados de acordo com grandes grupos da CID-10 — apenas a categorização da morbidade como ICSAP foi classificada pela Lista Brasileira de ICSAP. Uma descrição detalhada das principais ICSAP será abordada em outras publicações do grupo, de forma a classificar as internações por condições sensíveis dentro das 19 categorias da Lista Brasileira de ICSAP.

Na literatura, ICSAP têm sido usados como indicadores para comparar o desempenho de serviços, para avaliar os efeitos de determinadas políticas de saúde e para comparar a resolutividade, qualidade e acesso a atenção primária em saúde (36–40). Dada a importância do indicador ICSAP e de sua potencialidade para avaliar o desempenho dos serviços de saúde, sugere-se que investigações futuras sejam conduzidas no Município de Divinópolis, de forma a avaliar se a reorganização do SUS com o aumento da ESF como porta de entrada efetiva nos serviços de saúde do Município poderia ter impacto no indicador de ICSAP ao longo dos anos.

A atenção primária em saúde deve ser prioridade, pois estudos demonstram que o médico generalista bem treinado pode resolver 80% dos principais pro-

blemas de saúde de uma população (41). Nesse sentido, o indicador ICSAP torna-se uma poderosa ferramenta para auxiliar o monitoramento e a avaliação da atenção primária em saúde. Essa avaliação torna-se particularmente importante nos municípios de grande e médio porte, como Divinópolis. O crescimento desordenado das cidades e as deficiências de acesso aos serviços essenciais e de saúde contribuem para o aumento das taxas de morbidade e complicações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil e nos países da América Latina, com realidade semelhante.

Da mesma forma, as ICSAP têm potencial para serem utilizadas no monitoramento e avaliação da atenção primária em saúde, de forma a auxiliar os gestores na tomada de decisão para implantação ou melhorias de programa e serviços em saúde. Aprimorar o processo de avaliação e monitoramento do sistema de saúde, de forma a avaliar o impacto do modelo de cuidado vigente, é um tema de grande relevância e necessidade. A utilização do indicador ICSAP, por meio de dados primários ou secundários, é uma valiosa ferramenta, capaz de refletir o desempenho do sistema de saúde.

**Financiamento.** Este projeto foi financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG, edital PPSUS\_2009, CDS-APQ-03031/10).

**Agradecimentos.** Os autores agradecem à Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis e ao Hospital São João de Deus.

**Conflitos de interesse.** Nada declarado pelas autoras.

## REFERÊNCIAS

1. Almeida C, Macinko J. Validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e do desempenho dos serviços de atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível local. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2006. (Série Técnica —Projeto de Desenvolvimento de Sistemas e Serviços de Saúde. Volume 10).
2. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002.
3. Veloso RC, Araújo MRN. Avaliação da resolutividade do Programa Saúde da Família em municípios de pequeno porte no estado de Minas Gerais. Rev APS. 2009;12(3):238–43.
4. van Stralen CJ, Belisario SA, van Stralen TB, Lima AM, Massote AW, Oliveira CL. Percepção dos usuários e profissionais de saúde sobre atenção básica: comparação entre unidades com e sem saúde da família na Região Centro-Oeste do Brasil. Cad Saude Publica. 2008;24 Suppl 1:S148–58.
5. Escorel S, Giovannella L, Magalhaes de Mendonca MH, de Castro Maia Senna M. 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.
6. Giovannella L, de Mendonça MH, Almeida PF, Escorel S, Senna Mde C, Fausto MC, et al. Saúde da família: limites e possibilidades, para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. *Cien Saude Colet*. 2009;14(3):783–94.
  7. Costa A, Kale P, Vermelho L. Indicadores de saúde. Em: Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, eds. *Epidemiologia*. São Paulo: Atheneu; 2009. Pp. 31–82.
  8. Billings J, Zeitel L, Lukomnik J, Carey T, Blank A, Newman L. Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. *Health Aff (Millwood)*. 1993;12(1):162–73.
  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 Saude Publica*. 2009;25(6):1337–49.
  10. Nedel FB, Facchini LA, Martín M, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saude*. 2010;19(1): 61–75.
  11. Rizza P, Bianco A, Pavia M, Angelillo IF. Preventable hospitalization and access to primary health care in an area of Southern Italy. *BMC Health Serv Res*. 2007;7:134.
  12. Elias E, Magajewski F. A Atenção Primária à Saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4): 633–47.
  13. Nedel FB, Facchini LA, Martín-Mateo M, Vieira LAS, Thumé E. Programa Saúde da Família e condições sensíveis à atenção primária, Bagé (RS). *Rev Saude Publica*. 2008;42(6):1041–52.
  14. Brasil, Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria N° 221/2008. 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) Acessado em 10 de julho de 2012.
  15. Wong L, Rodrigues P, Ignez H, Berenstein C. Atenção hospitalar por condições sensíveis à atenção ambulatorial (CSAA) no contexto de mudanças no padrão etário da população brasileira. Caxambu: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP; 2006.
  16. 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; 49(6):577–84.
  17. Souza LL, Costa JS. Hospitalization for primary care-sensitive conditions in regional health districts in Southern Brazil. *Rev Saude Publica*. 2011;45(4):765–72.
  18. Macinko J, Dourado I, Aquino R, Bonolo P, Lima-Costa MF, Medina MG, et al. Major expansion of primary care in Brazil linked to decline in unnecessary hospitalization. *Health Aff (Millwood)*. 2010;29(12):2149–60.
  19. Moura BLA, Cunha RC, Aquino R, Medina MG, Mota ELA, Macinko J, et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2010;10(Supl 1):s83–s91.
  20. Moreno A, Caetano R, Coeli C, Ribeiro L, Teixeira MTB, Camargo-Jr K, et al. Internações hospitalares por condições sensíveis à atenção ambulatorial: algoritmo de captura em registro integrado de saúde. *Cad Saude Colet*. 2009;17(2):409–16.
  21. Guanais F, Gómez-Suárez R, Pinzón L. Series of avoidable hospitalizations and strengthening primary health care: primary care effectiveness and the extent of avoidable hospitalizations in Latin America and the Caribbean. Banco Interamericano de Desarrollo; 2012. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37846490> Acessado em outubro de 2013.
  22. Arrieta A. Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud: el caso de Perú. Banco Interamericano de Desarrollo; 2012. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37849684> Acessado em outubro de 2013.
  23. Gómez-Suárez R, Guanais F. Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud: el caso de Paraguay. Banco Interamericano de Desarrollo; 2012. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37850078> Acessado em outubro de 2013.
  24. Abrego G, Garza B, Sánchez T, Rojas J. Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud: el caso de México. Banco Interamericano de Desarrollo; 2012. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37841987> Acessado em outubro de 2013.
  25. DATASUS. Informações de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?facto=2010/cnv/pactmg.def> Acessado em 10 de julho de 2012.
  26. DATASUS. Sala de situação em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012; Disponível em: <http://189.28.128.178/sage/?saude=http://189.28.128.178/sage/&botao=OK&obj=http://189.28.128.178/sage/> Acessado em 10 de julho de 2012.
  27. DATASUS. Morbidade hospitalar por local de internação. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nimg.def> Acessado em 10 de julho de 2012.
  28. Mobley LR, Root E, Anselin L, Lozano-Gracia N, Koschinsky J. Spatial analysis of elderly access to primary care services. *Int J Health Geogr*. 2006;5:19.
  29. Oliveira A, Simões R, Andrade M. A relação entre a atenção primária a saúde e as internações por condições sensíveis a atenção ambulatorial nos municípios mineiros. Caxambu: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP; 2008. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A048.pdf> Acessado em 10 de julho de 2012.
  30. Caminal J, Sánchez E, Morales M, Peiró R, Márquez S. Avances en España en la investigación con el indicador “Hospitalización por Enfermedades Sensibles a Cuidados de Atención Primaria”. *Rev Esp Salud Publica*. 2002;76(3):189–96.
  31. 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.
  32. Falik M, Needleman J, Wells BL, Korb J. Ambulatory care sensitive hospitalizations and emergency visits: experiences of Medicaid patients using federally qualified health centers. *Med Care*. 2001;39:551–61.
  33. Gill JM, Mainous AG. The role of provider continuity in preventing hospitalizations. *Arch Fam Med*. 1998;7(4):352–7.
  34. Basu J, Friedman B, Burstin H. Primary care, HMO enrollment, and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions: a new approach. *Med Care*. 2002;40(12):1260–9.
  35. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377(9779):1778–97.
  36. Bermudez-Tamayo C, Marquez-Calderon S, Rodriguez del Aguila MM, Perea-Milla Lopez E, Ortiz Espinosa J. Características organizativas de la atención primaria y hospitalización por los principales ambulatory care sensitive conditions. *Aten Primaria*. 2004;33(6):305–11.
  37. 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.
  38. Valenzuela-Lopez MI, Gaston-Morata JL, Melguizo-Jimenez M, Valenzuela-Lopez MM, Bueno-Cavanillas A. Intervenciones sanitarias en atención primaria que disminuyen la hospitalización por Ambulatory Care Sensitive Conditions en mayores de 65 años. *Aten Primaria*. 2007;39(10):525–32.
  39. DeLia D. Distributional issues in the analysis of preventable hospitalizations. *Health Serv Res*. 2003;38(6 Pt 2):1761–79.
  40. Laditka JN, Laditka SB, Probst JC. More may be better: evidence of a negative relationship between physician supply and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. *Health Serv Res*. 2005;40(4):1148–66.
  41. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de atenção Básica. Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_estrutura\\_fisica\\_ubs.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_estrutura_fisica_ubs.pdf) Acessado em 10 de julho de 2012.

Manuscrito recebido em 13 de outubro de 2012. Aceito em versão revisada em 1 de outubro de 2013.

## ABSTRACT

**Contribution of hospitalizations for primary care-sensitive conditions to the profile of admissions in the public health care system**

**Objective.** To describe the epidemiological profile of hospitalizations in the city of Divinópolis, state of Minas Gerais, Brazil, to estimate the prevalence of hospitalizations for primary care-sensitive conditions (HPCSC), and to evaluate the factors associated with the occurrence of HPCSC.

**Methods.** A cross-sectional study was conducted of the two public health care institutions in Divinópolis qualified to hospitalize individuals; that is, a general hospital and an urgent care unit. The data were collected between July and October 2011. Admissions were screened based on information available through the state of Minas Gerais data exchange software *SUS Fácil*, hospital admission authorizations, and patient records. Descriptive analyses were carried out, with estimation of the prevalence of admissions according to the groups of the 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD-10). The identification and classification of HPCSC was based on the Brazilian List of primary-care sensitive conditions published by the Ministry of Health. The strength of the association between HPCSC and selected variables was estimated based on the prevalence ratio.

**Results.** Two thousand seven hundred seventy five admissions were identified. The main causes were neoplasms (18%), diseases of the circulatory system (16%), pregnancy and childbirth (15%), and external causes (12%). The prevalence of HPCSC was 36.6%, with the main diagnoses being diseases of the circulatory and respiratory systems. One third of the admissions occurred through the urgent care unit, which was also responsible for more than half of the HPCSC. Female sex, age younger than 13 years and older than 40 years, and living in Divinópolis were associated with higher chance of admission due to HPCSC ( $P < 0.01$ ).

**Conclusions.** The results show a high prevalence of HPCSC, especially through the urgent care unit. This indicates an overburdening of urgent care services, hindering the implementation of a longitudinal continuum of care at the primary level.

**Key words** Primary health care; hospitalization; health system; Brazil.