

**Hospital admissions by  
conditions sensitive to primary  
attention on elderly people at  
Espírito Santo, Brazil,  
2010-2015**

**| Internações hospitalares por  
condições sensíveis à atenção  
primária de idosos no Espírito  
Santo, Brasil, 2010-2015**

**ABSTRACT | Introduction:**

*Population aging occurs increasingly and expenditures on hospital admissions in the elderly represent a great cost in public expenditures for hospital admissions with this part of the population. Some of the hospitalizations in the elderly can be avoided with effective actions of promotion and prevention in primary health care.*

**Objectives:** *To describe as main causes of hospital admissions for critical conditions to Primary Care in elderly people in the health regions of Espírito Santo (ES).*

**Methods:** *This is a descriptive study of the hospitalizations due to conditions sensitive to primary care of the population aged 60 years or older living in ES, occurring in the period from 2010 to 2015.*

**Results:** *The proportion of hospital admissions due to conditions sensitive to primary care in the ES were higher due to diabetes mellitus (23.51%), pneumonia (18.95%), heart failure (11.04%), tubulo-interstitial (2.75%) renal diseases and diarrhea and gastroenteritis of origin infective (2.21%).* **Conclusion:** *Primary care is the main gateway for the elderly and must act in the promotion of health, prevention and control of diseases, in order to intervene in the proportions of these hospitalizations that could be avoided.*

**Keywords |** *Elderly; Hospitalization; Primary Health Care.*

**RESUMO | Introdução:** O envelhecimento populacional ocorre de forma crescente, e gastos com internações hospitalares em pessoas idosas representam um grande custo nos gastos públicos destinados a internações hospitalares com essa parte da população. Algumas das internações hospitalares em idosos podem ser evitadas com ações efetivas de promoção e prevenção na atenção primária à saúde. **Objetivos:** Descrever as principais causas de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em idosos das regiões de saúde do Espírito Santo (ES). **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) de população com 60 anos ou mais residentes no ES, ocorridas no período de 2010 a 2015. **Resultados:** A proporção de internações hospitalares por CSAP no ES foram mais elevadas em decorrência do diabetes mellitus (23,51%), pneumonia (18,95%), insuficiência cardíaca (11,04%), doenças renais túbulo-intersticiais (2,75%), e diarreia e gastroenterite de origem infecciosa (2,21%). **Conclusão:** A atenção primária é a principal porta de entrada para os idosos e deve atuar na promoção à saúde, na prevenção e controle de doenças, de forma a intervir nas proporções dessas internações que poderiam ser evitadas.

**Palavras-chave |** Idoso; Hospitalização; Atenção Primária à Saúde.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

<sup>2</sup>Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ. Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

O aumento populacional de pessoas com 60 anos ou mais ocorre de forma acelerada, e por isso as estatísticas estimam que em 2025 o Brasil seja a sexta população de idosos do mundo, com mais de 32 milhões nessa faixa etária, alcançando 10,7% da população brasileira<sup>1</sup>.

Os gastos com internações hospitalares de pessoas idosas, incluindo as recidivas, representam um custo de 23% nos gastos públicos destinados a tais ações nessa faixa etária. Algumas das internações hospitalares em idosos podem ser evitadas com ações efetivas de promoção e prevenção na atenção primária à saúde<sup>2</sup>.

O Ministério da Saúde implantou a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como forma de reorganizar o modelo de atenção à saúde, de forma que a atenção primária possa garantir ações de promoção à saúde, prevenção de doenças e agravos, reduzindo hospitalizações e mortes evitáveis<sup>3</sup>.

A lista de Condições Sensíveis à Atenção Primária foi elaborada e validada pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 221 de 17 de abril de 2008 e tornou-se um instrumento auxiliar de avaliação e monitoramento da atenção primária, logo compreende um conjunto de doenças e agravos os quais podem ser evitados por meio do manejo adequado das condições crônicas e agudas<sup>3</sup>.

A atenção primária à saúde (APS) possui a capacidade de resolução de 75% a 85% das necessidades de saúde de sua população, é considerada a porta de entrada das necessidades e problemas das pessoas usuárias do sistema de saúde, além de exercer o papel de coordenar e integrar as redes de atenção à saúde com demais pontos de atenção da rede. No Brasil, o modelo de atenção primária a saúde é constituído por meio da ESF como forma prioritária para organização da APS<sup>4</sup>. Portanto, fragilidades e baixa resolutividade nesse nível de atenção poderão incidir diretamente em outros pontos da rede de assistência e, consequentemente, maior número de internações.

Sob essa perspectiva, informações sobre as ICSAP poderão subsidiar análises epidemiológicas da situação de saúde local, decisões baseadas em evidências, além de contribuir para a elaboração de programas de ações em saúde que atendam às necessidades da população e o cuidado na sua integralidade para redução do número de internações. Entende-se, portanto, que as ICSAP são um indicador de acesso e

qualidade da APS, principalmente quando se considera a regionalização na organização do sistema de saúde.

Dessa forma, o objetivo do estudo foi descrever as principais causas de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária de saúde (CSAP) de idosos das regiões de saúde do Espírito Santo, Brasil, no período de 2010 a 2015.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo descritivo sobre as internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) de população maior de 60 anos, residentes nas regiões de saúde do ES no período de 2010 a 2015.

A epidemiologia descritiva determina a distribuição e a variação das doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e as características dos indivíduos e também possibilita gerar hipóteses etiológicas para investigações futuras<sup>5</sup>.

O ES situa-se na região sudeste do país com uma população de 3.514.952 habitantes distribuídos em 78 municípios<sup>6</sup>.

O Estado foi organizado em quatro regiões de saúde, sendo elas a região Norte, com 14 municípios; região Central, com 18 municípios; região Metropolitana, com 20 municípios e região Sul, com 26 municípios<sup>7</sup>.

Segundo o Departamento de Informática do SUS, no ES, a média de cobertura de ESF de 2010 a 2015 foi de 79,96% e 125 estabelecimentos hospitalares<sup>7,8</sup> (Tabela 1).

As informações referentes às internações foram coletadas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS)<sup>9</sup>. Os dados referentes à população do ES foram obtidos por meio das projeções intercensitárias disponibilizados no sítio eletrônico do Departamento de Informática do SUS (DATASUS)<sup>10</sup>.

Para a seleção das internações, foi utilizada a Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) por capítulo com as seguintes variáveis: sexo; faixa etária; raça/cor; regime (público-privado); e caráter de atendimento<sup>10</sup>.

Tabela 1- Quantidade de Municípios, Hospitais nas Regiões de Saúde do Espírito Santo e Cobertura de ESF

Quantidade	Regiões de Saúde do ES			
	Norte	Central	Metropolitana	Sul
Municípios	14	18	20	26
Hospital Público e Privado	18	19	62	26
Cobertura ESF (%) Média 2010-2015	77,99	86,26	69,87	85,72

Fonte: DATASUS.

As análises descritivas foram realizadas por meio de frequência absoluta e relativa. Para análise das internações por capítulo CID-10, calculou-se o coeficiente de internação hospitalar (CI) por 1000 habitantes a partir da razão entre número de internações segundo as regiões de saúde de residência dividida pela população das regiões de saúde residente no período.

Foram selecionadas, a partir do maior CI, as cinco causas por capítulo da CID-10 e as principais morbidades de acordo com a Portaria 221 de 17 de abril de 2008 do Ministério da Saúde que dispõe sobre a lista de CSAP<sup>11</sup>. Quanto aos capítulos I e IV, foram selecionadas as únicas duas morbidades relacionadas à CSAP. Não foram consideradas as doenças relacionadas ao pré-natal e parto por não se aplicarem à população pesquisada.

A organização, adequação do banco de dados, cálculo dos CI hospitalar e proporção de ICSAP foram realizados no *software Microsoft Excel*, versão 2010.

Este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar dados secundários de acesso público.

## RESULTADOS |

No ES, durante os anos de 2010 a 2015, foram registradas 296.834 internações de pessoas idosas. Quanto às características sociodemográficas das ICSAP, a distribuição da frequência entre os sexos foi semelhante, embora os homens tenham apresentado uma discreta variação (50,72%). Observou-se que 42% dos idosos internados apresentaram idade de 60 a 69 anos e cor preta/parda (40%). Predominaram as internações hospitalares (IH) em caráter de atendimento de urgência (81,77%) e os atendimentos realizados em hospitais privados (66,43%) (Tabela 2).

Em relação às cinco principais causas de internação por capítulo da CID-10 no ES, destacaram-se as doenças infecciosas e parasitárias (CI 42,91/1000 hab.); endócrinas, nutricionais e metabólicas (CI 13,16/1000 hab.); aparelho circulatório (CI 59,76/1000 hab.), aparelho respiratório (CI 55,69/1000 hab.) e doenças do aparelho geniturinário (CI 39,84/1000 hab.) (Tabela 3).

As maiores CI hospitalar por doenças infecciosas e parasitárias (CI 79,3/1000 hab.) e doenças do aparelho respiratório (CI 91,70/1000 hab.) foram observados na região Norte, e por doenças do aparelho circulatório destacou-se a região Sul (CI 79,04/1000 hab.) (Tabela 3).

Na Tabela 4, observou-se que a proporção de ICSAP foi mais elevada em decorrência do diabetes mellitus (23,51%), pneumonia (18,95%), insuficiência cardíaca (11,04%), diarreia e gastroenterite de origem infecciosa (2,21%) e doenças renais túbulo-intersticiais (2,75%) no ES. Ressalta-se que o diabetes mellitus obteve as maiores proporções de IH em todas as regiões de saúde, seguida da pneumonia nas regiões Central, Metropolitana e Sul. A região Norte teve a desnutrição (17,49%) como a segunda causa de internação.

## DISCUSSÃO |

No ES, as internações hospitalares por CSAP em idosos ocorreram de forma similar entre os sexos, porém observou-se maior frequência nos idosos homens, condizente com estudos encontrados na literatura científica<sup>12,13</sup>. Estudo apontou que os homens idosos têm maior risco de ICSAP em comparação às mulheres idosas com razão de sexo das taxas de internação de 1,6 em 2010<sup>12</sup>. Nesse sentido, a discreta variação entre os gêneros, possivelmente, deve-se à menor participação de homens nas ações de promoção, prevenção e autocuidado, ou seja, preocupam-se menos

Tabela 1 - Internações hospitalares por características sociodemográficas e tipo de atendimento segundo pacientes idosos residentes nas Regiões de Saúde do Espírito Santo, Brasil, 2010-2015

Variáveis	Região de Saúde									
	Norte		Central		Metropolitana		Sul		ES	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>										
Masculino	17895	51,03	24092	51,40	68928	49,70	39645	52,03	150560	50,72
Feminino	17174	48,97	22781	48,60	69765	50,30	36554	47,97	146274	49,28
<b>Faixa etária</b>										
60 – 69	13877	39,57	18628	39,74	62802	45,28	29091	38,18	124398	41,91
70 – 79	12125	34,57	15926	33,98	47169	34,01	25662	33,68	100882	33,99
80 ou mais	9067	25,85	12319	26,28	28722	20,71	21446	28,14	71554	24,11
<b>Raça/cor</b>										
Branca	6601	18,82	14131	30,15	43471	31,34	37030	48,60	101503	34,20
Preta/Parda	18723	53,39	21805	46,52	54140	39,04	23372	30,67	118040	39,77
Amarela/Indígena	135	0,38	292	0,62	431	0,31	194	0,25	1052	0,35
Sem informação	9610	27,40	10645	22,71	40381	29,12	15603	20,48	76239	25,68
<b>Caráter de Atendimento</b>										
Eletivo	2910	8,30	7263	15,50	32036	23,10	9591	12,59	51800	17,45
Urgência	30630	87,34	39544	84,36	106547	76,82	65990	86,60	242711	81,77
Acidentes de trabalho	128	0,36	38	0,08	14	0,01	302	0,40	482	0,16
Causas externas	1401	3,99	28	0,06	96	0,07	316	0,41	1841	0,62
<b>Regime de Atendimento</b>										
Público	16516	47,10	15989	34,11	57676	41,59	9467	12,42	99648	33,57
Privado	18552	52,90	30884	65,89	81017	58,41	66732	87,58	197186	66,43
<b>TOTAL</b>	<b>35069</b>	<b>100,00</b>	<b>46873</b>	<b>100</b>	<b>138693</b>	<b>100</b>	<b>76199</b>	<b>100</b>	<b>296834</b>	<b>100</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 3 - Número e coeficiente de internação hospitalar (CI) das internações gerais por mil habitantes segundo capítulo CID-10 de pacientes idosos residentes nas Regiões de Saúde do Espírito Santo, Brasil, 2010-2015

Capítulo CID-10	Regiões de Saúde									
	Norte		Central		Metropolitana		Sul		ES	
	N	CI	N	CI	N	CI	N	CI	N	CI
I. Infecciosas e parasitárias	20423	79,33	12882	33,36	49854	38,79	20382	42,09	103541	42,91
II Neoplasias (tumores)	6786	26,36	10045	26,01	58025	45,14	17187	35,49	92046	38,14
III. Sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	1213	4,71	1651	4,28	4052	3,15	3416	7,05	10332	4,28
IV. Endócrinas nutricionais e metabólicas	6211	24,13	5340	13,83	10245	7,97	9973	20,60	31769	13,16
V. Transtornos mentais e comportamentais	846	3,29	2209	5,72	6228	4,85	8414	17,38	17697	7,33
VI. Sistema nervoso	1860	7,23	2988	7,74	12441	9,68	4015	8,29	21304	8,83
VII. Olho e anexos	605	2,35	1969	5,10	4787	3,72	859	1,77	8220	3,41
VIII. Ouvido e da apófise mastoide	188	0,73	372	0,96	1101	0,86	362	0,75	2023	0,84
IX. Aparelho circulatório	15723	61,07	23093	59,80	67126	52,23	38271	79,04	144213	59,76
X. Aparelho respiratório	23608	91,70	21378	55,36	54476	42,38	34924	72,12	134386	55,69
XI. Aparelho digestivo	14359	55,78	18063	46,77	60117	46,77	27302	56,38	119841	49,66
XII. Pele e do tecido subcutâneo	2483	9,65	4001	10,36	14931	11,62	4725	9,76	26140	10,83
XIII. Sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	2413	9,37	5627	14,57	16649	12,95	6231	12,87	30920	12,81
XIV. Aparelho geniturinário	12493	48,53	1685	4,36	43705	34,00	23088	47,68	96137	39,84
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.	749	2,91	1200	3,11	4518	3,52	1649	3,41	8116	3,36
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exame clínico e de laboratório.	1655	6,43	4393	11,38	6803	5,29	3771	7,79	16622	6,89
XIX. Lesões envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	14308	55,58	16651	43,12	64055	49,84	28773	59,42	123787	51,30
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	19	0,07	50	0,13	193	0,15	135	0,28	397	0,16
XXI. Contatos com serviços de saúde	2931	11,39	4693	12,15	10090	7,85	4679	9,66	22393	9,28

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Tabela 4 - Proporção da internação hospitalar por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP) segundo principais morbidades em idosos residentes nas Regiões de Saúde do Espírito Santo, Brasil, 2010-2015

Principais Morbidades CID-10 relacionadas à lista de CSAP	Regiões de Saúde									
	Norte		Central		Metropolitana		Sul		ES	
<b>I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias</b>	<b>N(20.423)</b>	<b>%</b>	<b>N(12.882)</b>	<b>%</b>	<b>N(49.854)</b>	<b>%</b>	<b>N(20.382)</b>	<b>%</b>	<b>N(103.541)</b>	<b>%</b>
Diarréia e gastroenterite origem infecciosa presumível	275	1,35	362	2,81	613	1,23	1039	5,1	2289	2,21
Tuberculose respiratória (pulmonar, miliar e outras tuberculoses)	20	0,1	38	0,29	313	0,63	62	0,3	433	0,42
Hepatite aguda B	3	0,01	4	0,03	19	0,04	4	0,02	30	0,03
<b>IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas</b>	<b>N(6.211)</b>	<b>%</b>	<b>N(5.340)</b>	<b>%</b>	<b>N(10.245)</b>	<b>%</b>	<b>N(9.973)</b>	<b>%</b>	<b>N(31.769)</b>	<b>%</b>
Diabetes mellitus	1346	21,67	1296	24,27	2163	21,11	2664	26,71	7469	23,51
Desnutrição	1086	17,49	573	10,73	851	8,31	860	8,62	3370	10,61
<b>IX. Doenças do aparelho circulatório</b>	<b>N(15.723)</b>	<b>%</b>	<b>N(23.093)</b>	<b>%</b>	<b>N(67.126)</b>	<b>%</b>	<b>N(38.271)</b>	<b>%</b>	<b>N(144.213)</b>	<b>%</b>
Hipertensão essencial (primária)	1527	9,71	900	3,9	1004	2,7	2271	5,93	5702	3,95
Insuficiência cardíaca	2307	14,67	3067	13,28	5107	13,76	5444	14,22	15925	11,04
Acidente vascular cerebral não especificado hemorrágico ou isquêmico	1211	7,7	1400	6,06	3306	8,9	3803	9,94	9720	6,74
<b>X. Doenças do aparelho respiratório</b>	<b>N(23.608)</b>	<b>%</b>	<b>N(21.378)</b>	<b>%</b>	<b>N(54.476)</b>	<b>%</b>	<b>N(34.924)</b>	<b>%</b>	<b>N(134.386)</b>	<b>%</b>
Pneumonia	3923	16,62	4180	19,55	9397	17,25	7972	22,83	25472	18,95
Bronquite enfisema e outra doença pulmonar obstrutiva crônica	912	3,86	1198	5,6	1421	2,61	1984	5,68	5515	4,1
Asma	505	2,14	250	1,17	258	0,47	465	1,33	1478	1,1
<b>XIV. Doenças do aparelho geniturinário</b>	<b>N(12.493)</b>	<b>%</b>	<b>N(1.685)</b>	<b>%</b>	<b>N(43.705)</b>	<b>%</b>	<b>N(23.088)</b>	<b>%</b>	<b>N(96.137)</b>	<b>%</b>
Doenças renais túbulo-intersticiais	451	3,61	300	17,8	1370	3,13	521	2,26	2642	2,75
Cistite	201	1,61	93	5,52	343	0,78	170	0,74	807	0,84

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

com a saúde<sup>13</sup>. As internações foram mais frequentes em idosos de 60 a 69 anos, o que demonstra a relevância da implementação da promoção do cuidado em saúde entre os “idosos mais jovens” pela atenção primária no sentido de reduzir os riscos que implicam as hospitalizações evitáveis.

Quando analisado o caráter de atendimento, observou-se que o atendimento de urgência foi a principal via pela qual os idosos foram internados, o que representou mais de ¾ das internações, sendo mais da metade em hospitais privados, possivelmente, influenciado por fatores como a grande oferta de leitos hospitalares nessas instituições financiadas pelo SUS. Os idosos em seu processo de envelhecimento e alguns casos fragilidade ficam mais susceptíveis a algum evento agudo, ou seja, uma vez instalada, a doença crônica pode tornar-se uma condição crônica agudizada sendo necessário o atendimento em unidades de urgência e emergência e posteriormente internação para melhor acompanhamento e recuperação<sup>14</sup>. Nesse contexto, causas mais frequentes de internações hospitalares em idosos estão relacionadas ao aparelho cardiocirculatório e aparelho respiratório por complicação de doença crônica em atendimento de urgência<sup>4,14</sup>.

Neste estudo, tendo como referência o CI hospitalar, as doenças do aparelho circulatório obtiveram a primeira posição no grupo de causas entre os idosos no ES, no qual a insuficiência cardíaca obteve a maior proporção entre essas internações. No Brasil, 21% das internações por doenças do aparelho circulatório devem-se à insuficiência cardíaca. Acredita-se que as internações possam ser reflexo do difícil manejo dessa condição pela ESF, principalmente em relação ao acompanhamento do tratamento adequado e nas ações de promoção da saúde. Somam-se a isso a idade avançada e diversos fatores que também contribuem para a má adesão, como o isolamento social, terapia inadequada, comorbidades, ou a piora da função cardíaca<sup>15,16</sup>.

A segunda maior causa de ICSAP foram as doenças do aparelho respiratório, sendo a pneumonia a de maior prevalência entre as regiões de saúde do Estado. Entretanto, estudo observou redução das doenças pulmonares entre 2000 e 2014, devido ao aumento da cobertura de ESF ao longo dos anos, campanhas de imunização contra influenza e disponibilização da vacina pneumococo 23 na rede pública para idosos, bem como a prática de estimular a redução da internação, concorrendo para diminuir os efeitos da infecção hospitalar e da iatrogenia<sup>17,18</sup>.

A pneumonia pneumocócica e a influenza são as infecções respiratórias de maior relevância na população idosa e grandes avanços na prevenção dessas doenças foram implementadas pelo Ministério da Saúde, como a gratuidade de vacinas em campanhas<sup>19</sup>. Porém, muitos idosos associam os malefícios à saúde às reações adversas que a vacina pode provocar. Assim, ao não serem vacinados, podem ficar susceptíveis ao vírus e possíveis complicações como a pneumonia<sup>20</sup>.

As internações por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas foram a terceira maior causa, e o diabetes mellitus (DM) a condição mais frequente neste estudo, e geralmente ocorrem devido à presença de complicações inerentes à doença, fator preponderante para as internações hospitalares. Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNAD) demonstraram que do total, 10,6% das hospitalizações foram atribuídas ao diabetes em si, e 36,6% estão associadas a complicações crônicas da doença, condição mais esperadas na população de pior controle glicêmico e com maior tempo de doença<sup>15,21,22,23</sup>.

Apesar de o DM ser considerado a CSAP mais sensível, ainda existem dificuldades quanto à implementação de ações resolutivas - promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento - pela ESF, que impliquem a redução das internações por diabetes, além de intervenções no âmbito socioeconômico e cultural<sup>24</sup>.

Diante desse cenário, há de se destacarem as doenças infecciosas e parasitárias (DIP) como a quarta maior causa de ICSAP e a predominância da diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível entre os idosos no ES. Apesar da redução considerável no número de mortes por DIP nas últimas seis décadas, elas continuam sendo um problema de saúde pública no Brasil, determinando um forte impacto social e econômico<sup>25</sup>. Estudo mostrou que quase metade das ICSAP foi por DIPs (45,14%), o que reforça a influência desse grupo de doenças no perfil da morbimortalidade da população brasileira<sup>26</sup>.

No quinto lugar estão as internações por doenças do aparelho geniturinário, e entre as causas de maior proporção aparecem as doenças renais túbulo-intersticiais. Esse resultado demonstra que o idoso, possivelmente, comprometido por uma doença principal, estava mais vulnerável às infecções de uma forma geral, e em particular as do aparelho geniturinário, que estão

relacionadas à infecção hospitalar<sup>18</sup>. As doenças renais túbulo-intersticiais provocam insuficiência renal, logo, este pode ser um sinal de alerta para intervenções da atenção primária de forma a evitar esse dano na saúde da população idosa. O sistema renal passa por uma diminuição de sua função com passar dos anos, e quando fatores de risco estão associados, tais como, hipertensão arterial, diabetes e hábitos alimentares inadequados, acelera o processo de deterioração renal<sup>27</sup>.

É importante considerar que o CI hospitalar está sendo cada vez mais utilizado pela atenção primária para avaliar e monitorar indicadores e metas das condições de saúde da população evidenciando que a assistência e cuidado de qualidade estão associados à diminuição dos índices de ICSAP<sup>2</sup>. Ainda que a cobertura populacional da ESF tenha aumentado entre as regiões de saúde do ES, as hospitalizações dos idosos retratadas neste estudo sinalizam que existem fragilidades na atenção primária relacionadas às ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento que necessitam ser analisadas pelos gestores e profissionais de saúde do SUS, considerando a realidade socioeconômica e cultural de cada região de saúde

O bom manejo das CSAP na APS evita hospitalizações e mortes, no entanto pode-se considerar que as barreiras de acesso aos serviços de saúde, em todos os níveis de atenção, também contribuíram para os dados deste estudo. Uma vez que a ampliação do acesso esteja, de forma geral, associada à redução das hospitalizações<sup>31</sup>.

É importante ressaltar que há limitações na análise dos resultados obtidos na fonte de dados, já que o SIH-SUS não pode discriminar se a mesma pessoa foi internada mais de uma vez. Também é notório que o banco de dados não distingue, na busca do SIH-SUS, o quantitativo de hospitais públicos, privados, filantrópicos sem fins lucrativos e administrados por Organização Social de Saúde discriminado por regiões de saúde. A ausência dessa informação impossibilita descrever o quantitativo de estabelecimento por natureza jurídica em cada região de saúde no período estudado.

Todavia, as ICSAP são um indicador importante para avaliar o acesso e a assistência na atenção primária, que, quando efetivos e ágeis na prevenção, tratamento e controle de agravos à saúde, são determinantes na redução dos riscos de hospitalizações<sup>28,30</sup>.

## CONCLUSÃO |

No Espírito Santo, as causas principais de internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em idosos são a insuficiência cardíaca, pneumonia, o diabetes mellitus, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa, e doenças renais túbulo-intersticiais, respectivamente, portanto doenças poderiam ser evitadas por ações de promoção à saúde e prevenção a doenças desencadeadas na atenção primária, principal porta de entrada para os idosos.

Refletindo acerca das características e potencialidades das ICSAP e a aplicabilidade desse indicador na ESF, sugere-se a inserção de processos avaliativos e o seu monitoramento contínuo na rotina das equipes de saúde, possibilitando maior discussão sobre as condições sensíveis à atenção primária e sobre a efetividade das ações dos serviços de atenção primária sobre essas condições.

Apesar de as ICSAP avaliarem a qualidade da atenção básica indiretamente, é importante ressaltar que este estudo pode ser visto como uma linha de base para processos avaliativos, contribuindo para análise, implementações de ações que visem a maior resolutividade, redução de gastos e otimização na utilização dos recursos disponíveis, como também subsidiar processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas voltadas para a atenção primária no ES.

## REFERÊNCIAS |

1. Diniz MA, Tavares DMS, Rodrigues LR. Características sócio-demográficas e de saúde entre idosos com hipertensão arterial. *Ciência, Cuidado e Saúde* [internet]. 2009 [acesso em 02 jul 2017]; 8(4):607-14. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9689/5393>.
2. Muraro CF, Gigante LP, Nedel FB, Carvalho TGML, Domenech SC, Gevaerd MS. Estratégia saúde da família e as internações por condições sensíveis à atenção primária nos idosos. *Rev Baiana de Saúde Pública* [internet]. 2013 [acesso em 5 jul 2017]; 37(1):20-33. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n1/a3813.pdf>.
3. Junqueira RMP, Duarte EC. Internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária no Distrito Federal 2008.

- Rev Saúde Pública [internet]. 2012 [acesso em 4 jul 2017]; 46(5):761-768. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-8910201200050001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8910201200050001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt).
4. Pazó RG, Frauches DO, Galvêas DP, Stefenoni AV, Cavalcante ELB, Pereira-Silva FH. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo: estudo ecológico descritivo no período de 2005-2009. *Epidemiol Serv Saúde* [internet]. 2012 [acesso em 1 jun 2017]; 21(2):275-82. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v21n2/v21n2a10.pdf>.
  5. Szklo M, Javier Nieto F. Basic study designs in analytical epidemiology. In: Szklo M, Javier Nieto F. *Epidemiology: beyond the basics*. Gaithersburg: Aspen Publishers Inc; 2000. p.3-51.
  6. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estados, 2010. [acesso em 27 jul 2017] Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es>.
  7. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. Plano diretor de regionalização de saúde. Vitória: Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo [internet]; 2011. Disponível em: [http://saude.es.gov.br/Media/sesa/SISPACTO/PDR-Plano%20Diretor%20de%20Regionaliza%C3%A7%C3%A3o\\_ES\\_2011.pdf](http://saude.es.gov.br/Media/sesa/SISPACTO/PDR-Plano%20Diretor%20de%20Regionaliza%C3%A7%C3%A3o_ES_2011.pdf).
  8. Ministério da Saúde. Morbidade Hospitalar do SUS por local de residência: [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [acesso em 12 jun 2017]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nres.def>.
  9. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). [Homepage Internet] Morbidade Hospitalar do SUS - por local de residência - Espírito Santo 2011-2015. [acesso em 28 jul 2017] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nres.def>.
  10. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo 2000-2015 - Brasil [acesso em: 28 de jul de 2017]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?novapop/cnv/popbr.def>.
  11. Ministério da Saúde (BR). Portaria no 221, de 17 de abril de 2008. Publica a lista brasileira de internações por condições sensíveis à atenção primária. *Diário Oficial da União*, Brasília, p.70, 18 abril 2008. Seção 1.
  12. Borim FSA, Neri AL, Francisco PMSB, Barros MBA. Dimensões da autoavaliação de saúde em idosos. *Rev Saúde Pública*. 2014; 48(5):714-22.
  13. Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens; um desafio para os serviços de atenção primária. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005; 10(1):105- 9.
  14. Loyola Filho AI, Matos DL, Giatti L, Alfradique ME, Peixoto SV, Lima-Costa MF. Causas de internações hospitalares em idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde* [internet]. 2004 [acesso em 04 jul 2017]; 13(4):229-38. Disponível em: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742004000400005](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742004000400005).
  15. Albuquerque DC, Souza Neto JD, Bacal F, Rohde LEP, Bernardes-Pereira S, Berwanger O, et al. I registro brasileiro de insuficiência cardíaca—aspectos clínicos, qualidade assistencial e desfechos hospitalares. *Arq Bras Cardiol*. 2015; 104(6):433-42.
  16. Mesquita ET, Jorge AJL, Rabelo LM, Souza Junior CV. Entendendo a hospitalização em pacientes com insuficiência cardíaca. *Int j cardiovasc sci*. 2017; 30(1):81-90.
  17. Pazó RG, Frauches DO, Molina MCB, Cade NV. Panorama das internações por condições sensíveis à atenção primária no Espírito Santo, Brasil, 2000 a 2014. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2017; 12(39):1-12.
  18. Góis ALB, Veras RP. Informações sobre a morbididade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. 2010; 15(6):2859-69.
  19. Gomes L. Fatores de risco e medidas profiláticas nas pneumonias adquiridas na comunidade. *J Pneumol* [Internet]. 2001 [acesso em 02 jul 2017]; 27(2):97-114. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v27n2/9240.pdf>.
  20. Adamcheski JK, Wiczorkiewicz AM. Motivos que levam os idosos a vacina contra o vírus influenza. *Revista Interdisciplinar* [Internet]. 2012 [acesso em 02 jul 2017];

- 1(2):117-29. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/download/289/317>.
21. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
22. Borges NB, Ferraz MB, Chacra AR. The cost of type 2 diabetes in Brazil: evaluation of a diabetes care center in the city of São Paulo, Brazil. *Diabetol Met Syndr*. 2014; 6(1):122.
23. Oliveira AF, Valente JG, Leite IC, Schramm JMA, Azevedo ASR, Gadelha AMJ. Global burden of disease attributable to diabetes mellitus in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(6):1234-44.
24. Rosa R, Nita ME, Rached R, Donato B, Rahal E. Estimated hospitalizations attributable to diabetes mellitus within the public healthcare system in Brazil from 2008 to 2010: study DIAPS 79. *Rev Assoc Med Bras*. 2014; 60(3):222-30.
25. Arruda GO, Schmidt DB, Marcon SS. Internações por diabetes mellitus e a estratégia saúde da família, Paraná, 2000 a 2012. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2016 [acesso em 30 nov 2017]; 23(2):543-52. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/internacoes-por-diabetes-mellitus-e-a-estrategia-saude-da-familia-parana-2000-a-2012/15628?id=15628>.
26. Piuvezam G, Freitas MR, Costa JV, Freitas PA, Cardoso PMO, Medeiros ACM, et al. Fatores associados ao custo das internações hospitalares por doenças infecciosas em idosos em hospital de referência na cidade do Natal, Rio Grande do Norte. *Cad Saúde Coletiva*. 2015; 23(1):63-8.
27. Cavalcante DM, Oliveira MRF, Rehem TCMSB. Internações por condições sensíveis à atenção primária: estudo de validação do SIH/SUS em hospital do Distrito Federal, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2015; 32(3):e00169914.
28. Abreu PF, Sesso RCC, Ramos LR. Aspectos renais no idoso. *J Bras Nefrol* [Internet]. 1998 [acesso em 03 jul 2017]; 20(2):158-65. Disponível em: <http://www.jbn.org.br/export-pdf/718/20-02-07.pdf>.
29. Nedel FB, Facchini LA, Mateo MLM, Navarro A. Características da atenção básica associadas ao risco de internar por condições sensíveis à atenção primária: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010; 19(1):61-75.
30. 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*. 2009; 25(6):1337-49.
31. Macinko J, Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. *Am J Public Health*. 2011; 101(10):1963-70.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Marcelle Lemos Leal**

*Avenida Augusto Emílio Estelita Lins, 305,*

*Jardim Camburi, Vitória/ES, Brasil*

*E-mail: marcelle.leal@outlook.com*

Recebido em: 14/12/2017

Aceito em: 10/09/2018