

Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no Estado de Santa Catarina

Hospitalizations of the elderly due to conditions sensitive to primary care in the State of Santa Catarina

Hospitalizaciones de ancianos por condiciones sensibles a la atención primaria en el Estado de Santa Catarina

Mayara Marta Rodrigues^{1*}

ORCID: 0000-0003-1353-125X

Ângela Maria Alvarez¹

ORCID: 0000-0002-2622-3494

Keila Cristina Rausch Pereira²

ORCID: 0000-0002-1614-7854

¹Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, Brasil.

²Universidade do Sul de Santa Catarina. Santa Catarina, Brasil.

*Autor correspondente: E-mail: mayara153@hotmail.com

Resumo

Objetivou-se analisar o comportamento das causas e tempo de permanência das internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no Estado de Santa Catarina no período entre 2008 e 2015. Utilizou-se as autorizações de internações hospitalares AIH/SUS filtrados pela causa e tempo de permanência das internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária, no período de 2008 a 2015, em Santa Catarina. Realizou a padronização dos dados por idade através do método direto e a análise estatística por meio de *Software Joinpoint Regression*[®]. Na asma, doença pulmonar obstrutiva crônica e insuficiência cardíaca, observou-se queda de variação no período do estudo. Já as infecções de ouvido nariz e garganta, pneumonias bacterianas e angina, aumento. Diminuiu a variação de permanência hospitalar de até sete dias e aumento significativo, entre 15 e 30 dias. As doenças cerebrovasculares foram as principais responsáveis pelas internações com tempo de permanência acima de 15 dias. O aumento do tempo de permanência hospitalar impacta negativamente a vida do idoso, sua família e para o sistema de saúde. Profissionais e autoridades de saúde devem estar atentos a ampliação de ações de cuidado à nível de atenção primária às pessoas idosas.

Descritores: Idoso; Hospitalização; Tempo de Permanência; Atenção Primária a Saúde; Meio Ambiente e Saúde Pública.

Como citar este artigo:

Rodrigues MM, Alvarez AM, Pereira ACR. Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no Estado de Santa Catarina. Glob Clin Res. 2022;2(2):e26.

Editor Chefe: Caroliny dos Santos Guimarães da Fonseca

Editor Executivo: Kátia dos Santos Armada de Oliveira

Submissão: 13-04-2022

Aprovação: 03-05-2022



Abstract

The aim was to analyze the behavior of causes and length of stay of hospitalizations of elderly people due to conditions sensitive to primary care in the State of Santa Catarina in the period between 2008 and 2015. Authorizations for hospital admissions AIH/SUS filtered by the cause and length of stay of the patients were used hospitalizations of elderly people due to conditions sensitive to primary care, from 2008 to 2015, in Santa Catarina. Standardized data by age using the direct method and statistical analysis using Joinpoint Regression® software. In asthma, chronic obstructive pulmonary disease and heart failure, a decrease in variation was observed during the study period. Ear, nose and throat infections, bacterial pneumonia and angina increase. The variation of hospital stays of up to seven days decreased and a significant increase, between 15 and 30 days. Cerebrovascular diseases were the main responsible for hospitalizations with length of stay over 15 days. The increase in the length of hospital stay has a negative impact on the life of the elderly, their family and the health system. Health professionals and authorities should be attentive to the expansion of care actions at the level of primary care for the elderly.

Descriptors: Elderly; Hospitalization; Residence Time; Primary Health Care; Environment and Public Health.

Resumen

El objetivo fue analizar el comportamiento de las causas y la duración de la internación de ancianos por condiciones sensibles a la atención primaria en el Estado de Santa Catarina en el período comprendido entre 2008 y 2015. Autorizaciones de ingresos hospitalarios AIH/SUS filtradas por causa y tiempo de estancia de hospitalizaciones de ancianos por condiciones sensibles a la atención primaria, de 2008 a 2015, en Santa Catarina. Datos estandarizados por edad mediante el método directo y análisis estadístico mediante el software Joinpoint Regression®. En asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica e insuficiencia cardiaca se observó una disminución de la variación durante el período de estudio. Aumentan las infecciones de oído, nariz y garganta, la neumonía bacteriana y la angina. Disminuyó la variación de las estancias hospitalarias de hasta siete días y aumentó significativamente, entre 15 y 30 días. Las enfermedades cerebrovasculares fueron las principales responsables de las hospitalizaciones con estancia superior a 15 días. El aumento de la estancia hospitalaria tiene un impacto negativo en la vida de los ancianos, su familia y el sistema de salud. Los profesionales y autoridades de salud deben estar atentos a la ampliación de las acciones de cuidado en el nivel de atención primaria a los ancianos.

Descriptores: Anciano; Hospitalización; Tiempo de Permanencia; Atención Primaria de Salud; Medio Ambiente y Salud Pública.

Introdução

Com o rápido e intenso envelhecimento da população brasileira, delinea-se um novo paradigma na saúde: promover a capacidade funcional dos indivíduos e a habilidade de conduzir a própria vida de maneira independente e autônoma¹.

O envelhecimento populacional traz consigo uma série de desafios ao sistema de saúde e aos modelos de cuidados. As repercussões para o sistema de saúde se tornam ainda mais agravantes diante do fato de que, com a hospitalização, o idoso passa por uma sequência de eventos que desencadeia fatores associados à fragilização que, frequentemente, culminam na diminuição da sua capacidade funcional e de sua qualidade de vida, contribuindo para o aumento da sua vulnerabilidade².

Pessoas idosas apresentam taxas elevadas de internação hospitalar e maior média de permanência na instituição de saúde, quando comparadas à população de menos idade³⁻⁵.

Sabe-se que a permanência hospitalar, a exposição contínua a procedimentos invasivos e os demais fatores peculiares de uma internação de idosos influenciam diretamente a potencial diminuição da sua autonomia e qualidade de vida. O tempo de internação prolongado é um

indicador indireto da qualidade do cuidado prestado aos pacientes nos serviços terciários, produz efeitos negativos na vida do idoso, além de resultar em elevados custos para o sistema de saúde^{3,6}.

O estudo das internações por causas evitáveis produz indicadores importantes da qualidade da assistência à saúde e peculiarmente em idosos, tendo em vista a magnitude da hospitalização na vida dos mesmos. Acredita-se que a atenção oportuna e adequada no nível primário poderia evitar hospitalizações desnecessárias⁷. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar o comportamento das causas e do tempo de permanência das internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária (CSAP) no Estado de Santa Catarina (SC) no período entre 2008 e 2015.

Metodologia

Estudo ecológico referente às causas e tempo de permanência das internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no estado de Santa Catarina, no período de 2008 a 2015. Foram considerados idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos, conforme estabelece o Estatuto do Idoso⁸.



Para a definição das Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAPs), utilizou-se a relação oficial publicada pelo Ministério da Saúde através da Portaria n.º 221, de 17 de abril de 2008, composta por 19 grupos de causas, com 74 diagnósticos classificados de acordo com a décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças – CID10. Não fizeram parte do estudo as internações do grupo 19 de ICSAPs, ou seja, de doenças relacionadas ao pré-natal e parto (O23- infecção do trato urinário na gravidez; A50- sífilis congênita; P35- síndrome da rubéola congênita), por representarem um desfecho incompatível com a faixa etária estabelecida.

As informações das internações foram obtidas pelas autorizações de internação hospitalar (AIHs), através do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), tabuladas com auxílio do *software Tabwin*® e exportadas para o *software Microsoft Excel*® para consolidação dos dados. Informações populacionais foram coletadas através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O tempo de permanência é disponibilizado na AIH categorizado da seguinte maneira: até sete dias, 8-14 dias, 15-21 dias, 22-28 dias e 29 dias ou mais.

Proporção o tempo de permanência e internações por CSAP

$$= \frac{\text{n}^\circ \text{ de ICAPS por tempo de permanência}}{\text{n}^\circ \text{ ICAPS em pop. com 60 anos ou mais}} \times 100$$

Proporção de causas de internações por CSAP

$$= \frac{\text{n}^\circ \text{ de ICAPS por grupo de causa}}{\text{n}^\circ \text{ ICAPS em pop. com 60 anos ou mais}} \times 100$$

Em seguida, as proporções de internações por CSAPs de idosos foram padronizadas por idade pelo método direto, sendo utilizada como padrão a população padrão mundial. A taxa ajustada por idade calculada foi: $\sum (\text{taxa específica por idade}) \times (\text{população padrão mundial na faixa etária}) / \sum \text{população padrão mundial}$ ⁹.

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

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

A partir da inclinação estimada para cada segmento de reta (coeficiente de regressão), foram calculadas a variação anual em porcentagem e sua significância estatística, estimada pelo método dos mínimos quadrados por um modelo linear generalizado, assumindo que as taxas

seguem uma distribuição de Poisson, e que a variação das porcentagens não é constante ao longo do período. Para cada segmento de reta, com inclinação estimada, foram calculados os limites do intervalo de 95% de confiança (IC95%).

Resultados

No período entre 2008 e 2015, o estado de Santa Catarina contabilizou 303.757 internações de idosos por CSAPs, responsáveis, por 41% do total de internações gerais de idosos em 2008 e 32% em 2015.

As causas de ICSAP revelaram-se com comportamentos distintos, quando analisada sua variação. Asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e insuficiência cardíaca apresentaram queda de variação. Em contrapartida, infecção de ouvido nariz e garganta, pneumonias bacterianas e angina obtiveram aumento, ambos os resultados estatisticamente significativos. Os demais grupos de causas também oscilaram, conforme demonstrado na Tabela 1.

Ressalta-se que os dados apresentados na tabela abaixo referem-se à variação da porcentagem dos dados analisados no período estudado e não a prevalência das doenças, considerando que no estado de SC, em ordem decrescente, as causas mais prevalentes de internações de idosos por CSAPs são: insuficiência cardíaca, DPOC, doenças cerebrovasculares e angina.

Tabela 1. Variação anual das causas de internações em idosos por CSAPs. Florianópolis, SC, Brasil, 2008-2015

Variáveis	% Variação anual	
	2008-2015	IC95%
Doenças preveníveis por imunização e condições evitáveis	-1,9	(-32,4 ; 42,3)
Gastroenterites infecciosas e complicações	0,2	(-22,6 ; 29,8)
Anemia por deficiência de ferro	2,5	(-21,3 ; 33,5)
Deficiências nutricionais	-11,6	(-54,1 ; 70,2)
Infecções de ouvido, nariz e garganta	9,4[^]	(4,9 ; 14,2)
Pneumonias bacterianas	11,7[^]	(8,2 ; 15,2)
Asma	-19,1[^]	(-22,1 ; -16,1)
DPOC	-4,0[^]	(-4,7 ; -3,3)



Hipertensão	5,7	(-21,1 ; 41,5)
Angina pectoris	3,9[^]	(2,0 ; 5,8)
Insuficiência cardíaca	-3,6[^]	(-5,0 ; -2,2)
Doenças cerebrovasculares	9,2	(-17,5 ; 44,6)
Diabetes Mellitus	-7,3	(-30,3 ; 23,4)
Epilepsias	19,8	(-25,5 ; 92,5)
Infecção no rim e trato urinário	9,8	(-13,3 ; 39,1)
Infecção da pele e tecido subcutâneo	6,5	(-24,8 ; 52,2)
Doença inflamatória pélvica feminina	-14,4	(-65,7 ; 113,2)
Úlcera gastrointestinal com hemorragia	7,0	(-24,8 ; 52,2)

Nota: [^]percentual da variação anual estatisticamente significativa.

O tempo de permanência das ICSAPs comportou-se de forma distinta, quando analisado o período entre 2008 e 2015. Em 2008, o período de permanência hospitalar de até sete dias era responsável por 80% das internações, diminuindo para 77% em 2015, comprovado pelo resultado

da análise temporal, que mostra uma redução de 0,7% a cada ano -0,7[^] (IC -0,8 ; 0,5). Por outro lado, as internações de 15 a 30 dias obtiveram aumento significativo de 3,3% a cada ano, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2. Percentual da variação anual do tempo de permanência de idosos, internados por CSAPs. Florianópolis, SC, Brasil, 2008-2015

Variáveis	%Variação anual	
	2008-2015	IC95%
Até sete dias	-0,7[^]	(-0,8 ; 0,5)
8-14 dias	2,8	(-19,1 ; 30,6)
15-21 dias	4,1[^]	(3,1 ; 5,0)
22-28 dias	3,3[^]	(2,1 ; 4,6)
29 dias ou mais	-0,2	(-34,6 ; 52,2)

Nota: [^]percentual da variação anual estatisticamente significativa.

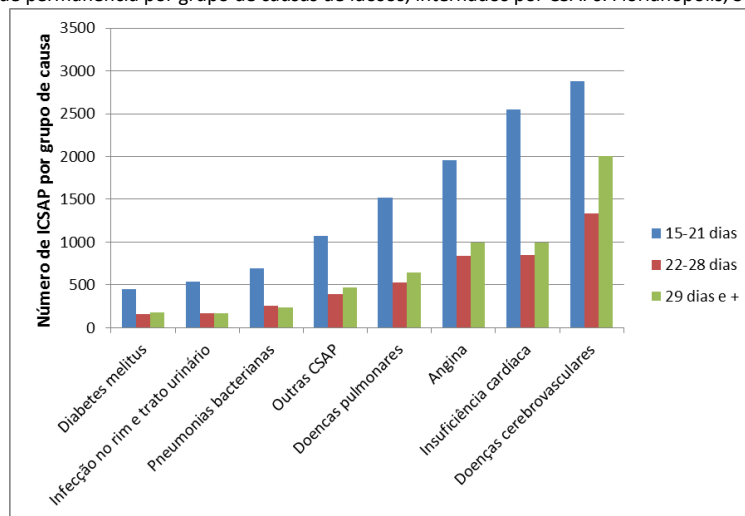
As doenças cerebrovasculares foram as principais responsáveis pelas internações com tempo de permanência acima de 15 dias, seguidas pela insuficiência cardíaca, angina e DPOC.

Contemplam o grupo outras CSAP: doenças preveníveis por imunização e condições evitáveis; gastroenterites infecciosas e complicações; anemia;

deficiências nutricionais; infecções de ouvido; nariz e garganta; asma, hipertensão; epilepsias; infecção da pele e tecido subcutâneo; doença inflamatória órgãos pélvicos femininos e úlcera gastrointestinal.

Diabetes Mellitus, infecção do rim e trato urinário e pneumonias bacterianas também se mostraram motivos relevantes para internações acima de 15 dias.

Figura 1. Tempo de permanência por grupo de causas de idosos, internados por CSAPs. Florianópolis, SC, Brasil, 2008-2015



Discussão

Conforme já indicavam as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em Santa Catarina vem aumentando o número de idosos rapidamente. Durante o período de estudo, em 2008

tínhamos 580.908 idosos e em 2015 já alcançávamos 830.540. A população de idosos com 80 anos ou mais aumentou de forma mais acentuada quando comparada à de 60 a 79 anos, totalizando incremento de 1.348 pessoas



com idade entre 60 e 79 anos e 2.010 pessoas com 80 anos ou mais no estado¹⁰.

Os idosos com 80 anos ou mais também se tornaram mais expressivos, quando analisada a sua proporção nas internações por CSAPs. Em 2008 eram responsáveis por 24%, atingindo, em 2015, 27% das internações.

Em relação ao comportamento das causas de ICSAPs, asma, DPOC e insuficiência cardíaca apresentaram variação decrescente, resultado que corrobora com demais estudos existentes. Por outro lado, a infecção de ouvido nariz e garganta, pneumonias bacterianas e angina obtiveram aumento^{11,12}.

Em estudo realizado em uma cidade de São Paulo, foram obtidos resultados semelhantes a esta pesquisa em relação às infecções de nariz, ouvido e garganta. Em Santa Catarina infecções de nariz, ouvido e garganta foram responsáveis pela segunda maior variação e representaram menos de 1% das ICSAP, assim como no resultado encontrado no estudo supracitado. Estudo em Minas Gerais também apontou aumento nas infecções nariz, ouvido e garganta^{12,13}.

Estudo refere a importância de explorar essas infecções, já que estão associadas ao excesso de poluentes que delinham a qualidade do ar, como o ozônio, responsável pela irritação nas vias respiratórias e diminuição da capacidade pulmonar¹³.

A pneumonia é uma infecção respiratória grave que habitualmente acomete muitos idosos. Outros estudos que utilizaram municípios e estados brasileiros também obtiveram como resultado o aumento da variação de pneumonia bacteriana. Apesar de os estudos indicarem aumento de internações entendidas como evitáveis por pneumonia, estudos apontam que os recursos de baixa densidade tecnológica disponíveis no nível primário são suficientes para diagnosticar e tratar precocemente esta patologia e, assim, evitar internações desnecessárias^{12,14-17}.

Em relação à angina, obteve-se variação anual crescente, além de representar uma das causas mais prevalentes de ICSAP em idosos. De acordo com um estudo foi encontrada estabilização das taxas de internação de angina no estado do Paraná no período de 2000 a 2011, com idade limitada até 74 anos. Destaca a relevância do resultado, já que a angina está relacionada com ocorrências de infarto agudo do miocárdio e morte súbita¹¹.

Sabe-se que os idosos demandam mais dos serviços de saúde e apresentam tempo de ocupação do leito maior, quando comparados a outras faixas etárias. A população idosa enfrenta riscos quando se submete às internações hospitalares, pois a permanência no serviço de saúde, o repouso prolongado no leito, a exposição contínua a procedimentos invasivos e os demais fatores que influenciam negativamente a capacidade funcional resultam em alterações da qualidade de vida³.

Assim, as políticas de saúde contemporâneas devem investir na promoção do envelhecimento saudável, com atenção à capacidade funcional dos idosos, prevenção de doenças, recuperação da saúde dos que adoecem e

reabilitação daqueles com restrição da capacidade funcional¹.

O tempo de permanência é habitualmente utilizado como um indicador de eficiência hospitalar e está relacionado à qualidade do cuidado prestado. Estudo realizado em um município do Rio de Janeiro menciona preocupação em relação às consequências de internações prolongadas em idosos, uma vez que encontrou como resultado que, apenas 45% dos 767 prontuários analisados obtiveram tempo de internação menor do que 10 dias^{18,19}.

Vindo ao encontro das limitações ocorridas na vida do idoso exposto à hospitalização, o estudo realizado com informações de 1.624 idosos, em Minas Gerais, com objetivo de analisar a associação entre a capacidade funcional e utilização de serviços de saúde entre idosos, encontrou associação positiva entre hospitalização e incapacidade funcional²⁰.

Reportando-se a Santa Catarina, os resultados desta pesquisa indicam queda das ICSAP, corroborando com os estudos analisados. Porém, o tempo de permanência das internações por CSAPs aumentou no período do estudo, diminuindo o número de internações até sete dias e aumentando as internações superiores a 15 dias. Foi encontrado na literatura outro estado brasileiro que apresentou queda das taxas de ICSAP e aumento do tempo de permanência^{12,21-23}.

Este resultado pode hipoteticamente ter associação com o aumento da proporção de internações na faixa etária de 80 anos ou mais e aumento das internações por doenças cerebrovasculares, cujo grupo de causas responsáveis por internações longas aumentou de 13 para 15% no período de estudo.

As doenças cerebrovasculares são um problema de saúde pública no Brasil. Na população acima de 60 anos, representam a principal causa de morte e incapacidade nessa população. Além de gerar impacto financeiro para as famílias e ao sistema de saúde, ocasionando hospitalizações prolongadas, o acidente vascular encefálico (AVE) é responsável por elevadas taxas de mortalidade e apresenta efeitos tardios, tais como o grau de deficiência motora, depressão pós-AVE, redução da função cognitiva e, conseqüentemente, a redução da qualidade de vida^{24,25}.

No Brasil, o AVE é entendido como uma doença ainda muito negligenciada, considerando as poucas ações e o baixo orçamento na prevenção e tratamento desta doença²⁶.

Estudo explorando o motivo para permanência hospitalar superior a 30 dias apontou o cancelamento do procedimento cirúrgico, espera de estabilização do quadro clínico e uso de antibioticoterapia como principais justificativas. Ressalva, que a gravidade do quadro clínico do paciente é outro motivo que influencia no tempo de permanência²⁷.

Outros motivos também são encontrados na literatura referente a fatores que interferem no aumento de permanência hospitalar, tais como dor, etilismo, tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e infecções hospitalares. A média de permanência de internação dos idosos que apresentaram infecção hospitalar resultou em



um acréscimo de 15 dias em relação à média dos idosos que não foram detectados com infecção hospitalar^{3,4,6,28,29}.

Variáveis socioeconômicas também demonstram influência sobre a duração da internação. Estudo mostrou que pessoas internadas com renda acima de cinco salários-mínimos permaneceram internadas cerca de 1/3 do tempo, quando comparadas com as rendas de até um salário-mínimo⁶.

Considerações Finais

São vários os fatores que influenciam na hospitalização. O que não se pode negar é o impacto desfavorável desse desfecho nas vidas dos idosos. Em Santa Catarina os resultados demonstram que causas evitáveis de internação, como pneumonia, angina e infecções agudas, que poderiam ser solucionadas na atenção primária, continuam a aumentar. Outro resultado preocupante são as

consequências do tempo de permanência hospitalar, que vem aumentando significativamente nas internações de 15 a 30 dias e decrescendo nas internações até sete dias. Acredita-se na relação deste resultado com o aumento da proporção da população acima de 80 anos e das doenças cerebrovasculares nas ICSAPs.

Sugere-se que outros estudos explorem ações que possam ser realizadas na atenção primária em relação à promoção e prevenção das doenças cerebrovasculares, bem como das demais patologias que apresentaram aumento e dos fatores que possam estar relacionados com o aumento da permanência de idosos em Santa Catarina. Ressalta-se que a diminuição das ICSAP demonstrada em vários estudos precisa ser analisada com cautela e juntamente com outros fatores, já que o número de internações pode diminuir, mas a gravidade das condições dos idosos na internação pode ser maior, o que provoca maior tempo de hospitalização.

Referências

1. Veras RP. Gerenciamento de doença crônica: equívoco para o grupo etário dos idosos. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(6):929-934. DOI: 10.1590/S0034-89102012000600001
2. Oliveira ECT, Cavalcanti AL. Detecção de risco para (re) hospitalização em idosos. *Rev. Saúde*. Com [Internet]. 2014 [acesso em 11 nov 2016];10(2):209-220. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/302/242>
3. Izaías EM, Dellaroza MSG, Rossaneis MA, Belei RA. Custo e caracterização de infecção hospitalar em idosos. *Ciênc. Saúde colet*. 2014;19(8). DOI: 10.1590/1413-81232014198.12732013
4. 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. Saude Colet*. 2015;23(1). DOI: 10.1590/1414-462X201500010011
5. Santos M. Epidemiologia do envelhecimento. Enfermagem em geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012
6. Rufino GP, Gurgel MG, Pontes TC, Freire E. Avaliação de fatores determinantes do tempo de internação em clínica médica. *Rev. Bras. Clin. Med [Internet]*. 2012 [acesso em 11 nov 2016];10(4):91-97. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3043.pdf>
7. 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. Saúde*. 2019;19(1). DOI: 10.5123/S1679-49742010000100008
8. Ministério da Saúde (BR). Lei n.º 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [Internet]. Brasília (DF): MS; 2003 [acesso em 11 nov 2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.741.htm
9. Doll R, Payne P, Waterhouse J. (Ed.) *Cancer Incidence in Five Continents: A Technical Report*. Berlin: Springer-Verlag; 1966
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da população por sexo e idade para o período de 2000/2060; Projeção da população das unidades da federação por sexo e idade para o período 2000/2030 [Internet] Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2013 [acesso em 11 nov 2016]. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/nota_metodologica_2013.pdf
11. Lentsck MH, Latorre MRDO, Mathias TAF. Tendência das internações por doenças cardiovasculares sensíveis à atenção primária. *Rev. Bras. Epidemiol*. 2015;18(2). DOI: 10.1590/1980-5497201500020007
12. Bastos RMR, Campos SEM, Ribeiro LC, Filho MGB, Teixeira MTB. Internações por condições sensíveis à atenção primária, Minas Gerais, 2000 e 2010. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(6). DOI: 10.1590/S0034-8910.2014048005232
13. Melo MD, Egry EY. Social determinants of hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions in Guarulhos, São Paulo. *Rev. esc. Enferm*. 2014;48(spe). DOI: 10.1590/S0080-623420140000600019
14. Avelino CCV, Goyatá SLT, Nogueira DA, Rodrigues LBB, Siqueira SMS. Qualidade da atenção primária à saúde: uma análise segunda as internações evitáveis em um município de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc. Saúde coletiva*. 2015;20(4). DOI: 10.1590/1413-81232015204.12382014
15. Rehem TCMSB, Egry EY. Internações por condições sensíveis à atenção primária no Estado de São Paulo. *Ciencia & Saude Coletiva [Internet]*. 2011 [acesso em 11 nov 2016];16(12):4755-4766. Disponível em: www.scielo.br/pdf/csc/v16n12/24.pdf
16. Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Pires ROM, Peres KG, et al. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev. Saúde Pública*. 2012;46(2). DOI: 10.1590/S0034-89102012005000011
17. 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). DOI: 10.1590/S1415-790X2008000400011
18. Roque KE, Melo ECP. Tempo de internação e a ocorrência de eventos adversos a medicamentos: uma questão da enfermagem. *Esc. Anna Nery Revista de Enfermagem [Internet]*. 2011 [acesso em 11 nov 2016];15(3):595-601. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127719485022>
19. Motta CCR, Hansel CG, Silva J. Perfil de internações de pessoas idosas em um hospital público. *Esc. Anna Nery de Enferm*. 2010;12(3). DOI: 10.5216/ree.v12i3.6865



20. Fialho CB, Costa MFL, Giacomini KC, Filho AIL. Capacidade funcional e uso de serviços de saúde por idosos da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*. 2014;30(3). DOI: 10.1590/0102-311X00090913
21. Marques AP, Montilla DER, Almeida WS, Andrade CLT. Hospitalization of elderly adults due to ambulatory care sensitive conditions. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(5). DOI: 10.1590/S0034-8910.2014048005133
22. 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. *Revista Baiana de Saúde Pública [Internet]*. 2013 [acesso em 11 nov 2016];37(1):20-33. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2013/v37n1/a3813.pdf>
23. Santos VCF, Kalsing A, Ruiz ENF, Roese A, Gerhardt TE. Perfil das internações por doenças crônicas não-transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos da metade sul do RS. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2013;34(3). DOI: 10.1590/S1983-14472013000300016
24. Abe IM, Goulart AC, Júnior WRS, Lotudo PA, Benseñor IM. Validação de um questionário de sintomas cerebrovasculares para inquéritos epidemiológicos. *São Paulo Med. J*. 2010;128(4). DOI: 10.1590/S1516-31802010000400010
25. Moura M, Casulari LA. Impacto da adoção de medidas inespecíficas no tratamento do acidente vascular cerebral isquêmico agudo em idosos: a experiência do Distrito Federal, Brasil. *Rev Panam Salud Publica [Internet]*. 2015 [acesso em 11 nov 2016];38(1):57-63. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1020-49892015000600008&lng=pt&nrm=iso
26. Oliveira DC, Cavalcanti FAC, Passos JO, Brito DP, Sant'Ana SBCL, Campos TF. Grau de conhecimento dos pacientes com acidente vascular cerebral sobre a patologia. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2015;14(2). DOI: 10.9771/cmbio.v14i2.13583
27. Silva AMN, Souza EFD, Barbosa TLA, Silva CSO, Gomes LMX. Factors that contribute to prolonged length of stay in the hospital environment. *Rev. Pesq. Cuidad Fundament. Online*. 2014;6(4). DOI: 10.9789/2175-5361.2014.v6i4.1590-1600
28. Tomlin AM, Dovey SM, Tilyard MW. Risk factors for hospitalization due to diabetes complications. *Diabetes Res Clin Pract*. 2008;80(2):244-52. DOI: 10.1016/j.diabres.2007.12.017
29. Al-Eithan MH, Amin M, Robert AA. The effect of hemiplegia/hemiparesis, diabetes mellitus, and hypertension on hospital length of stay after stroke. *Neuro Sciences [Internet]*. 2011 [acesso em 11 nov. 2016];16(3):235-256. Disponível em: <https://nsj.org.sa/content/16/3/253>

