



Internações Hospitalares de Idosos no Sistema Público no Estado do Piauí em 2017
Hospital Institutions of Elderly Persons in the Public System in the State of Piauí in 2017
Hospitalizaciones de Ancianos en Hospitales Públicos de el Estado do Piauí en 2017

Sandra Beatriz Pedra Branca Dourado¹, Ionara Raquel Alves Carvalho de Sousa¹, Géssica Feitosa de Sá Santos¹, Juliana Maria Lima Craveiro¹, Tereza Cristina Araújo da Silva², Andreia Karla de Carvalho Barbosa Cavalcante²

1. Estácio Faculty of Teresina, Nursing Department, Teresina, Piauí, Brazil

2. Federal University of Piauí, Department of Nursing, Teresina, Piauí, Brazil

ABSTRACT

Objective: to characterize the profile of hospital admissions of the elderly in the public system of Piauí in the year 2017. **Methodology:** cross-sectional and retrospective study, based on the data available in the Information System on Morbidity of the Ministry of Health in the page of the Department of Information Technology of SUS (DATASUS). **Results:** The elderly were in the age group of 80 years or older, were male and 24.7% had diseases of the circulatory system. The main cause of mortality was diseases of the respiratory system, with 12 (25%) deaths. Floriano's macroregion was where 45% of cases of hospitalization occurred. **Conclusion:** Educational and preventive actions should be implemented through health care policies, with the aim of limiting the social inequalities of care coverage to the populations of macro regions, in order to interrupt the cycle of gravity of the causes of the circulatory and respiratory system in the elderly

Keywords: Elderly; Epidemiology; Morbidity.

RESUMO

Objetivo: caracterizar o perfil das internações hospitalares de idosos no sistema público do Piauí no ano de 2017. **Metodologia:** estudo transversal e retrospectivo, com base nos dados disponíveis no Sistema de Informações sobre Morbidade do Ministério da Saúde na página do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Resultados:** Os idosos estavam na faixa etária dos 80 anos ou mais, eram do sexo masculino e 24,7% tinham doenças do aparelho circulatório. A principal causa de mortalidade foi às doenças do aparelho respiratório, com 12 (25%) óbitos. A macrorregião de Floriano foi onde ocorreram 45% dos casos de internação no Estado. **Conclusão:** As ações educativas e preventivas devem ser implementadas por meio de políticas de assistência à saúde, com o intuito de limitar as desigualdades sociais de cobertura assistencial às populações das macrorregiões, a fim de interromper o ciclo de gravidade das causas do aparelho circulatório e respiratório em idosos.

Descritores: Idoso; Epidemiologia; Morbidade.

RESUMÉN

Objetivo: caracterizar el perfil de las internaciones hospitalarias de ancianos en el sistema público de Piauí en el año 2017. **Metodología:** estudio transversal y retrospectivo, con base en los datos disponibles en el Sistema de Información sobre Morbilidad del Ministerio de Salud en la página del Departamento de Informática del SUS (DATASUS). **Resultados:** Los ancianos estaban en el rango de edad de los 80 años o más, eran del sexo masculino y el 24,7% tenían enfermedades del aparato circulatorio. La principal causa de mortalidad fue a las enfermedades del aparato respiratorio, con 12 (25%) muertes. La macrorregión de Floriano fue donde ocurrieron el 45% de los casos de internación. **Conclusión:** Acciones educativas y preventivas deben ser implementadas por medio de políticas de asistencia a la salud, con el propósito de limitar las desigualdades sociales de cobertura asistencial a las poblaciones de las macrorregiones, a fin de interrumpir el ciclo de gravedad de las causas del aparato circulatorio y respiratorio en ancianos.

Descriptores: Anciano; Epidemiología; Morbilidad.

Como citar este artigo:

Dourado SBPB, Silva KMR, Sousa IRAC, Santos GFS, Silva TCA, Cavalcante AKCB. Hospital Institutions of Elderly Persons in the Public System in the State of Piauí in 2017. Rev Pre Infec e Saúde[Internet].2019;5:8158. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/8158> DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.8158>

INTRODUÇÃO

Envelhecer é um processo natural, gradativo e contínuo, que começa no nascimento e se estende por todas as fases da vida. Cada vez mais, a comunidade científica tem discutido o conceito de envelhecimento visto que a expectativa de vida está em crescente evolução. Essas discussões pretendem promover e disseminar a ideia de que envelhecer de maneira saudável, sem patologias debilitantes, incapacidades físicas, sociais ou psicológicas, é possível, sendo, inclusive, o foco das políticas e programas direcionados ao idoso¹.

No Brasil, o Estatuto do Idoso (Lei nº 10741/2003) considera idosos os indivíduos com 60 anos de idade ou mais. No último censo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) constatou que os brasileiros estão envelhecendo mais e que já totalizam 15 milhões de idosos, o que corresponde a 8,3% do total da população brasileira. Observa-se, ainda, entre esses 15 milhões de idosos, um quantitativo significativo de idosos mais longevos, em torno de 30 mil pessoas com idade igual ou superior a 100 anos e uma feminização do envelhecimento populacional no país. Esse crescimento da população idosa vem provocando um fenômeno novo e desafiador, sobretudo para as autoridades que tratam diretamente com a saúde pública².

Nesse sentido, a idade é um dos fatores que mais se sobressaem quando o assunto é qualidade de vida. Contudo, o envelhecimento provoca uma mudança nas políticas sociais, principalmente na saúde, visto que as maiores e mais complexas comorbidades estão relacionadas ao envelhecimento do ser humano.

Consequentemente, os índices de internações dos idosos em hospitais públicos consomem 38% do total dos gastos hospitalares³.

Por isso, a qualidade dos serviços prestados em saúde tem sido objeto de debates e estudos dos profissionais de saúde e gestores públicos, que precisam oferecer um atendimento confiável, de qualidade e com custos reduzidos. A implantação de atendimentos específicos e diferenciados tem sido o grande diferencial na recuperação do paciente nos mais variados tipos e graus de patologia e suas instabilidades⁴.

O profissional de Enfermagem, nas instituições hospitalares, tem um papel importante na preparação da infraestrutura para a realização segura e eficaz dos procedimentos médicos e de Enfermagem, além de ações assistenciais, orientação e educação preventiva visando ao autocuidado e facilitando a reintegração social do paciente idoso⁵.

Assim, é primordial que a equipe de Enfermagem tenha conhecimento do perfil do paciente idoso admitido nos hospitais, já que essa parcela de usuários tem suas próprias necessidades e peculiaridades. Além disso, cabe ressaltar que variáveis como idade, sexo, tempo de internação, doenças crônicas e o histórico do paciente influenciam diretamente o tipo de cuidado e atenção que a Enfermagem deve dispor com esse paciente, bem como o tempo de permanência na instituição hospitalar⁶.

Mediante o exposto, o estudo objetiva caracterizar o perfil das internações hospitalares de idosos no sistema público do Piauí, no ano de 2017.

MÉTODOS

Pesquisa transversal e retrospectiva. Foram utilizados os bancos de dados do Sistema de Informações sobre Morbidade do Ministério da Saúde disponíveis na página do DATASUS, da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, sobre as internações hospitalares de idosos no sistema público do Piauí, em 2017.

O Piauí está localizado na região Nordeste e possui uma população, segundo o censo 2010 do IBGE, de 3.118.360 habitantes, com estimativa para 3.194.718 em 2014. Possui 224 municípios cuja capital, Teresina, corresponde à cidade mais populosa do Estado, com 814.230 habitantes. Outras cidades do Estado, que também possuem uma grande concentração populacional, são os municípios que compõem as macrorregiões de saúde: Parnaíba, Floriano, Picos, São Raimundo Nonato e Bom Jesus⁷.

A coleta dos dados foi realizada no período março e abril de 2018. Os critérios de elegibilidade considerados para a composição da amostra da pesquisa foram: idade de 60 anos ou mais, o Estado do Piauí como local de residência do paciente e que a internação tenha ocorrido no ano de 2017. Dessa forma, a população para este estudo totalizou 47.501 idosos.

As variáveis coletadas para o estudo foram: sexo; faixa etária (60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais); diagnóstico principal da internação segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) - Aparelho circulatório, Aparelho respiratório, Infeciosas/Parasitárias, Aparelho digestivo, Envenenamento/Causas externas, Neoplasia (tumores), Aparelho geniturinário, Endócrino-

nutricional/Metabólico e outros; macrorregião de saúde e a taxa de mortalidade.

O conjunto de dados para a análise foi selecionado e obtido por meio do aplicativo TABNET a partir de suas caixas de opções (linha, coluna e conteúdo). Os dados foram analisados por meio da frequência absoluta e de percentuais e foram apresentados em tabelas e gráficos.

Os aspectos éticos e legais foram direcionados pela Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e de outras que utilizam metodologias próprias dessas áreas. Refere, em parágrafo único, que elas não serão registradas, nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP, uma vez que se basearam em um banco de dados de domínio público, disponível no DATASUS, sem dados de identificação. O estudo foi dispensado de apreciação por Comitê de Ética e Pesquisa e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)⁸.

RESULTADOS

No ano de 2017, ocorreram 47.501 internações hospitalares de pessoas com 60 anos ou mais no sistema público do Piauí.

A tabela 1 traz o número e a proporção de internações de idosos segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017. Em linhas gerais, as doenças relacionadas ao aparelho circulatório (24,4%), aparelho respiratório (15,4%), infecciosas/parasitárias (12,8%) e as doenças relacionadas ao aparelho digestivo (10,1%) foram as causas mais frequentes de internações de

idosos. Observa-se, ainda, padrão semelhante de prevalência dessas doenças quando se

consideram faixas específicas de idade entre os pacientes idosos.

Tabela 1: Número e Percentual de Internações de Idosos. Segundo capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017.

CID-10	Frequência (n)	Porcentual (%)
Aparelho circulatório	11601	24,4
Aparelho respiratório	7305	15,4
Infecciosas/Parasitárias	6092	12,8
Aparelho digestivo	4805	10,1
Envenenamento/Causas externas	3815	8,0
Neoplasias (tumores)	3594	7,6
Aparelho geniturinário	3042	6,4
Endocrinonutricional/Metabólico	2930	6,2
Outras	4317	9,1
Total	47501	100,0

A tabela 2 apresenta o número e o percentual de internações de idosos por faixa etária segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017. Considerando a faixa etária de 60 a 69 anos, doenças relacionadas ao aparelho circulatório (21,5%), aparelho digestivo (12,1%), infecciosas/parasitárias (12,0%), aparelho respiratório (11,7%) e neoplasias (10,5%) foram as causas mais comuns de internações.

Na faixa etária de 70 a 79 anos, observa-se maior prevalência de doenças relacionadas ao aparelho circulatório (26,2%), aparelho respiratório (14,8%), infecciosas/parasitárias (13,2%) e aparelho digestivo (10,4%).

Por fim, na faixa etária dos 80 anos ou mais, doenças relacionadas ao aparelho circulatório (26,6%), aparelho respiratório (21,9%) e infecciosas/parasitárias (13,6%) foram as causas mais comuns de internações de idosos.

Tabela 2: Número e Percentual de Internações de Idosos por Faixa Etária. Segundo Capítulo da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017.

CID-10	60-69 anos		70-79 anos		80 anos +	
	N	%	N	%	N	%
Aparelho circulatório	4062	21,5	4308	26,2	3231	26,6
Aparelho digestivo	2282	12,1	1710	10,4	813	6,7
Infecciosas/Parasitárias	2266	12,0	2176	13,2	1650	13,6
Aparelho respiratório	2218	11,7	2430	14,8	2657	21,9

Dourado SBPB, et al		Internações Hospitalares de Idosos				
Neoplasias (tumores)	1974	10,5	1254	7,6	366	3,0
Envenenamento/Causas externas	1758	9,3	1179	7,2	878	7,2
Aparelho geniturinário	1292	6,8	1049	6,4	701	5,8
Endócrino/Metabólico	1142	6,0	1003	6,1	785	6,5
Outras	1884	10,0	1355	8,2	1078	8,9
Total	18878	100,0	16464	100,0	12159	100,0

A tabela 3 apresenta o número e o percentual de internações de idosos por sexo segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017. Observa-se que doenças relacionadas ao aparelho circulatório (24,7%), aparelho respiratório (14,9%), infecciosas/parasitárias (11,2%) e aparelho digestivo (10,7%) foram as mais frequentes entre pacientes idosos do sexo masculino. Ao passo

que doenças relacionadas ao aparelho circulatório (24,2%), aparelho respiratório (15,9%), infecciosas/parasitárias (14,4%), aparelho digestivo (9,6%) foram, nessa ordem, as mais frequentes entre pacientes idosos do sexo feminino (mantendo-se o mesmo padrão de prevalência já identificado no caso de pacientes idosos do sexo masculino).

Tabela 3: Número e Percentual de Internações de Idosos por Sexo. Segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017.

CID-10	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
Aparelho circulatório	5774	24,7	5827	24,2
Aparelho respiratório	3475	14,9	3830	15,9
Infecciosas/Parasitárias	2628	11,2	3464	14,4
Aparelho digestivo	2495	10,7	2310	9,6
Envenenamento/Causas externas	1867	8,0	1948	8,1
Neoplasias (tumores)	1872	8,0	1722	7,1
Endócrino/Metabólico	1220	5,2	1710	7,1
Aparelho geniturinário	1772	7,6	1270	5,3
Outros	2271	9,7	2046	8,5
Total	23374	100,0	24127	100,0

A tabela 4 traz o número de internações e a taxa de mortalidade de idosos segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017. Observa-se que a taxa de mortalidade entre idosos internados para

o ano de 2017 foi 7,78. Nota-se que as doenças relacionadas ao aparelho respiratório (12,25), as neoplasias (10,55) e ao aparelho circulatório (8,79) apresentaram as maiores taxas de

mortalidade, inclusive, superiores à taxa de mortalidade global.

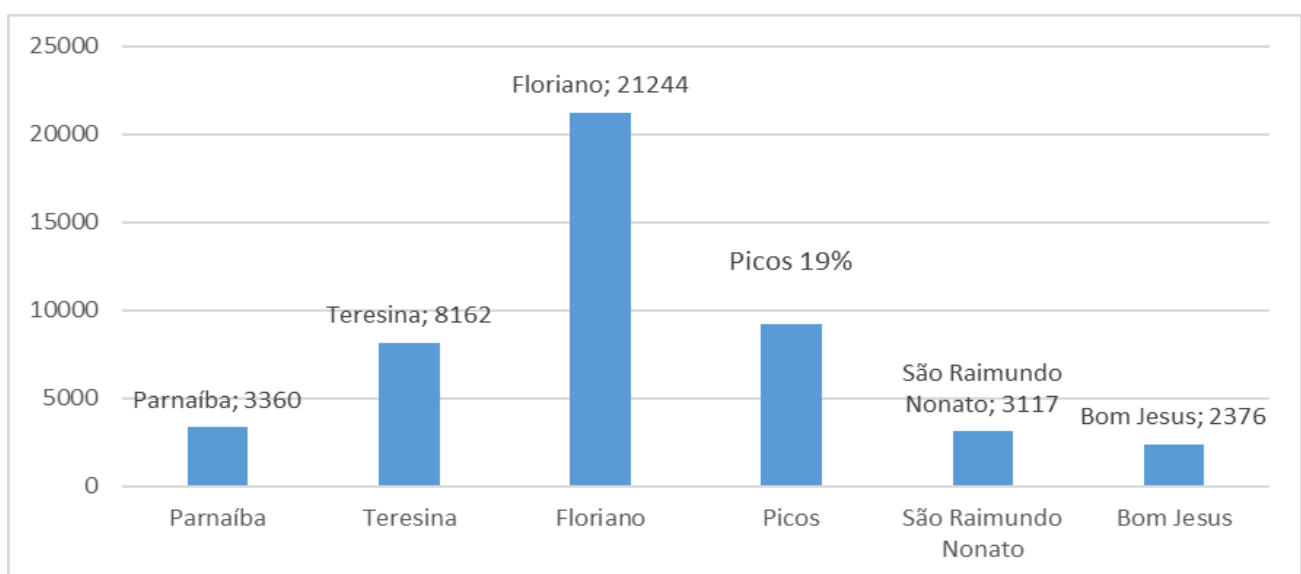
Tabela 4: Número de Internações e Taxa de Mortalidade de Idosos. Segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), Piauí, 2017.

CID-10	Internações	Taxa de Mortalidade
Aparelho respiratório	7305	12,25
Neoplasias (tumores)	3594	10,55
Aparelho circulatório	11601	8,79
Aparelho digestivo	4805	7,16
Aparelho geniturinário	3042	5,52
Infecciosas/Parasitárias	6092	5,33
Envenenamento/Causas externas	3815	4,43
Endócrino/Metabólico	2930	4,33
Outras	4317	6,3
Total	47501	7,78

A figura 1 apresenta a distribuição de internações de idosos segundo a Macrorregião de Saúde do Estado do Piauí, 2017. Observa-se que, das 47.501 internações ocorridas em 2017, 45% correspondiam a idosos provenientes da

Macrorregião de Floriano; 19%, de Picos; 17%, de Teresina; 7%, de Parnaíba; 7%, de São Raimundo Nonato e 5% pertenciam à Macrorregião de Bom Jesus.

Figura 1: Distribuição das Internações de Idosos Segundo a Macrorregião de Saúde do Estado do Piauí, 2017.



DISCUSSÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) - principalmente doenças cardiovasculares (DCV), câncer e doenças respiratórias crônicas - são as maiores causas de óbito. O impacto socioeconômico é crescente e considerado um problema para a saúde pública mundial, principalmente dentre as causas de internações hospitalares no Brasil, pois o envelhecimento tende a aumentar a incidência de DCV que está mudando muito rapidamente a sua estrutura etária e, aumentando a proporção de idosos e a expectativa de vida do brasileiro⁹.

Os primeiros resultados revelados nesta pesquisa corroboram a afirmativa acima visto que houve um predomínio de internações de idosos por doenças do aparelho circulatório.

Pesquisas realizadas no Paraná mostraram que, consideradas as particularidades socioeconômicas e demográficas, a principal demanda dos idosos está centrada, principalmente, na utilização de serviços devido a doenças circulatórias e respiratórias¹⁰⁻¹¹.

Outro artigo que avaliou o perfil das internações de idosos no âmbito do SUS demonstrou números equivalentes aos aqui encontrados, pois ele concluiu que no período de 2008 a 2011, nas Regionais de Saúde do Paraná ocorreram 773.483 internações de indivíduos com 60 anos ou mais, tendo as doenças do aparelho circulatório as mais frequentes entre os idosos, sendo responsáveis por 29,9% das internações na faixa etária de 70 a 79 anos¹².

Pesquisadores da Nova Zelândia concluíram que os idosos têm maior prevalência

de doenças do aparelho circulatório por causa de alguns fatores de risco. Citam-se modificações micro e macrocelulares que ocorrem devido ao envelhecimento predispondo ao surgimento de doenças do sistema cardiovascular e respiratório associadas a uma alimentação rica em gorduras saturadas, aos açúcares e ao sedentarismo¹³.

A tabela 2 mostra que os percentuais de internações por doenças do aparelho circulatório aumentam em pacientes mais idosos. A explicação para tal achado foi mostrada em uma pesquisa realizada na Faculdade de Medicina da Universidade de Maryland, nos EUA, onde os pesquisadores concluíram que a síndrome da fragilidade, caracterizada pela perda na massa muscular presente principalmente em indivíduos muito idosos, está associada ao aumento de doenças crônicas como as dos sistemas circulatórios e respiratório¹⁴.

Quanto à internação por sexo, percebem-se algumas particularidades. As doenças do aparelho circulatório, ainda, são o principal motivo em ambos os sexos, porém, com um percentual ligeiramente maior entre os homens, seguida de doenças do aparelho respiratório. Neste caso, nesta pesquisa, as mulheres têm um percentual maior.

Resultados equivalentes foram encontrados em trabalhos que afirmaram que tais números se dão pela diferença de comportamentos entre os sexos. Os homens têm mais fatores comportamentais de risco (excesso de peso, tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas) configurando-se em um estereótipo peculiar da masculinidade no qual o homem se coloca como imune aos perigos, forte no enfrentamento de riscos e como um ser que não

necessita de assistência à saúde, pois nunca fica doente^{10,15}.

As doenças que levaram à maior taxa de mortalidade entre os idosos foram as do aparelho respiratório. Esse resultado é discrepante visto que a maior causa de internação são as doenças do aparelho circulatório.

Esses números também diferem dos revelados em uma pesquisa realizada em São Paulo onde a causa principal de mortalidade em pessoas acima de 60 anos foi em decorrência de doenças do aparelho circulatório. Outros trabalhos realizados em 2009 e em 2013, com taxas de mortalidade em idosos no Brasil, mostraram que a maior prevalência são as doenças cardiovasculares seguidas pelas doenças neoplásicas¹⁶.

Algumas hipóteses para tal resultado residem no fato do tempo de internação desses pacientes, pois as comorbidades clínicas, constituem importante fator de risco para maior mortalidade, tendo nesse estudo os mais comumente presentes foram os distúrbios cognitivo-comportamentais, que ocorreram em 28,3% dos pacientes seguidos da insuficiência ou infecção respiratória que ocorreu em 14,9% dos casos durante o período de internação hospitalar¹⁷.

O resultado mostrado no gráfico 1 permite constatar que, no Piauí, existem diferenças de concentração nas internações dos idosos nas Macrorregiões de Floriano e Picos. Ressalta-se que essas macrorregiões têm um total de 3,7% e 6%, respectivamente, do total geral da população do Estado, ou seja, os municípios acima têm um quantitativo

populacional pequeno. Mesmo assim, possuem taxas de internação de idosos altas¹⁸.

Trabalhos recentemente publicados asseguram que o crescimento nas taxas de internação nas cidades do interior é multivariado, indo desde a omissão do poder público nessas cidades, com a precarização da atenção básica, a uma maior oferta de leitos hospitalares conveniados ou contratados pelo SUS quando comparados às outras regiões do Estado ao longo do período¹⁹.

A principal limitação do presente estudo é o curto período de tempo para caracterizar as internações hospitalares de idosos no sistema público. Assim, recomenda-se que ações educativas e preventivas individuais e coletivas sejam implementadas por meio de políticas de assistência à saúde, com o intuito de limitar as desigualdades sociais de cobertura assistencial de saúde a populações das macrorregiões do Piauí, a fim de interromper o ciclo de gravidade das causas do aparelho circulatório e respiratório em idosos melhorando, assim, o prognóstico de cura e a redução das internações hospitalares por essa mesma causa.

CONCLUSÃO

Observa-se através da análise dos dados relativos ao perfil das internações hospitalares de idosos no sistema público no Estado do Piauí em 2017, as principais causas que levaram à internação foram às doenças do aparelho circulatório e, aumentam mais em pacientes mais idosos no sexo masculino, porém em relação às taxas de mortalidade a principal causa foi às doenças do aparelho respiratório. Concernente à distribuição, segundo a Macrorregião de Saúde

do Estado, o de Florianópolis tem um quantitativo populacional pequeno e, mesmo assim, possuem taxas de internação de idosos altas.

Os resultados mostraram-se consistentes com outros estudos expandindo a necessidade de criar uma rotina de uso crítico dos dados desse sistema de informação em saúde como fonte para o planejamento e a monitoração das ações em saúde voltadas à população idosa do Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Presidência da República (BR). Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Manual de Enfrentamento à Violência Contra a Pessoa Idosa: é possível prevenir, é necessário superar [Internet]. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, 2014. Disponível em: <http://www.cedi.pr.gov.br/arquivos/File/CEDI/ManualViolencialdosogovfedweb.pdf>
2. Schein LEC, Cesar JA. Profile of elderly people hospitalized in general intensive care units in Rio Grande, Southern Brazil: Results of a cross-sectional survey. *Rev Bras de Epidemiol* [Internet]. 2010 Jun [cited 2018 Mar 12]; 13(2):289-301. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/11.pdf>
3. Oliveira DR, Bettinelli LA, Pasqualotti A, Corso D, Brock, Erdmann AL. Prevalence of frailty syndrome in old people in a hospital institution. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2013 Jul-Aug [cited 2018 Feb 15]; 21(4):891-8. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/76000/79586>
4. Melo ACL, Meneguetti MG, Laus AM. Profile of patients in intensive care: considerations for the *Rev Pre Infec e Saúde*. 2019;5:8158

- nursing team. *J Nurs UFPE online* [Internet]. 2014 Sep [cited 2018 Mar 12]; 8(9):3142-8. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10036/10435>
5. Salgado PO, Melo LS, Souza LME, Andrade PGR. Comparison of the workload of nursing in adult intensive care units. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2012 Fev [cited 2018 May 15]; 6(4):773-8. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/7097/6361>
 6. Telles SCR, Castilho V. Staff cost in direct nursing care at an intensive care unit. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2014 Fev [cited 2018 Mar 17]; 5(4):1-5. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt_v15n5a18
 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais das comunidades: estimativas do IBGE censo demográfico. Brasília: IBGE; 2010.
 7. Gil, AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 5th ed. São Paulo: Atlas; 2010.
 8. Siqueira ASE, Siqueira-Filho AG, Land MGP. Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil. *Arq Bras Cardiol*. [Internet]. 2017 Jul [cited 2019 Jan 24]; 109(1):39-46. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2017000700039&lng=en
 9. Castro VC, Borghi AC, Mariano PP, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira L. Hospitalization profile of elderly within the unified health system. *Rev Rene* [Internet]. 2013 [cited 2018 Feb 15]; 4(4):791-800. Available from:

<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3547/2787>

10. Kernkamp CL, Costa CKF, Massuda EM, Silva ES, Yamaguchi UM, Bernuci MP. Morbidity profile and hospital expenses with elderly patients in Paraná State, Brazil, 2008-2012. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2017 Jul [cited 2018 Mar 17]; 32(7):1-14. Available from: <https://www.scielo.org/pdf/csp/v32n7/1678-4464-csp-32-07-e00044115.pdf>

11. Castro VC, Borgh AC, Mariano PP, Fernandes CAM, Mathias TAF, Carreira L. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Rev Rene* [Internet]. 2013 Out [cited 2019 Jan 24]; 14(4):791-800. Available from: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/3547/2787>

12. Khan H, Kalogeropoulos AP, Zannad F, Marti CN, Wilson PW, Georgiopoulou VV et al. Incident Heart Failure in Relation to Vascular Disease: Insights From the Health, Aging, and Body Composition Study. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2014 May [cited 2018 Mar 17]; 16(5):526-34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4648241/>

13. Alley DE, Koster A, Mackey D, Cawthon P, Ferrucci L, Simonsick EM, et al. Hospitalization and Change in Body Composition and Strength in a Population-Based Cohort of Older Persons. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2010 Nov [cited 2018 Jun 18]; 58(11):2085-91. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3059115/pdf/nihms235738.pdf>

14. Baldoni AO, Pereira LRL. O impacto do envelhecimento populacional brasileiro para o sistema de saúde sob óptica da farmaco epidemiologia: uma revisão narrativa. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* [Internet]. 2011 Fev [cited 2019 Jan 24]; 32(3):313-21. Available from: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1505/1173

15. Edelmuth SVCL, Sorio GN, Sprovieri FAA, Gali JG, Peron SF. Comorbidades, Intercorrências clínicas e fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados por fratura de quadril. *Rev Bras Ortop.* [Internet]. 2018 Set-Out [cited 2019 Jan 24]; 53(5):543-551 Available from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0102361617303958?via%3Dihub>

16. Souza A, Dourado I, Duarte EC, Daufenbach LZ. Mortality by influenza-related causes in the elderly in Brazil, from 1992 to 2005. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2009 Nov [cited 2018 Jan 15]; 18(3):209-18. Available from: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v18n3/v18n3a03.pdf>

17. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Available from: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>

18. Andrade MV, Noronha KVMS, Menezes RM, Souza MN, Reis CB, Martins DR, et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. *Econ Apl* [Internet]. 2013 Oct-Dec [cited

2018 Feb 19]; 17(4):623-45. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v17n4/05.pdf>
atividade antibacteriana e antifúngica de extratos de plantas utilizados na medicina popular. Rev. Bras. Farmacogn. 2013; 13(1):21-24.

19. Bresolin TMB, Cechinel VF. Ciências Farmacêuticas: contribuição ao desenvolvimento

de novos fármacos e medicamentos. Itajaí: UNIVALI; 2013.

Submetido: 2018-12-17

Aceito: 2019-01-29

Publicado em: 2019-02-01

COLABORAÇÕES

SBPBD: contribuições substanciais na concepção do trabalho; na redação do artigo ou na sua revisão crítica; e na versão final a ser publicada. IRACS, GFSS e JMLC: contribuições substanciais na coleta, análise e interpretação dos dados. TCAS: contribuições substanciais na redação do artigo ou na sua revisão crítica. AKCBC: contribuições substanciais na redação do artigo ou na sua revisão crítica; e na versão final a ser publicada.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Disponível mediante solicitação aos autores.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Financiamento próprio

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a declarar

CORRESPONDENCIA

Sandra Beatriz Pedra Branca Dourado

Endereço: Faculdade Estácio de Teresina, Av. dos Expedicionários, 790 - São João, Teresina - PI, 64046-700

E-mail: sandradourado3@gmail.com