

Análise dos motivos de internação hospitalar de idosos no extremo norte do Brasil

Adler Monteiro de Macedo Júnior¹, João Pedro Soares de Macedo², Thalia Inácia Araújo Cardoso³, Lilian Mara Vieira Monsalve Moraga⁴, Gabrielle Mendes Lima⁵, Audrey Stella Akemi Nogami⁶

RESUMO

Objetivo: caracterizar os motivos de internação hospitalar de idosos de 2015 até 2019 em Roraima, Brasil. **Métodos:** estudo epidemiológico descritivo, sob análise temporal de dados do Sistema de Informações Hospitalares referentes às hospitalizações de idosos. Foram avaliadas faixas etárias, período de internação, sexo, taxas de internações, diagnósticos e variações no ranking das causas das mesmas. **Resultados:** foram registradas 23.844 internações em idosos no Estado. As doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestório representaram os principais grupos associados às internações (44,2% do total). Houve predomínio da população masculina nas internações e a população com 80 anos ou mais registrou as maiores porcentagens. Pneumonia, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca e internação para realização de exames e investigação foram os diagnósticos com maiores colocações no ranking de causas específicas. **Conclusão:** Observa-se predomínio de homens idosos nas internações, além de maior porcentagem de internações dos muitos idosos (acima de 80 anos)

Palavras-chave: Epidemiologia descritiva, Internação hospitalar, Idosos, Morbidade.

Universidade Federal de Roraima. Centro de Ciências da Saúde. Boa Vista, (RR), Brasil



INTRODUÇÃO

A população brasileira tem passado pelo processo de transição demográfica, em que há um aumento acelerado no número de idosos quando comparado ao crescimento das faixas de menor idade¹. De 1960 para 2008 o número de idosos cresceu de três para 20 milhões, um aumento da ordem de 700%², e estima-se que nos próximos 40 anos a população idosa representará um terço dos brasileiros (33,70%)³. Isso ocorre, principalmente, em decorrência da redução das taxas de fecundidade, natalidade e mortalidade, com respectivo aumento da expectativa de vida que teve início desde a década de 1960 no Brasil^{2,4}.

Tal modificação demográfica pode gerar importante impacto econômico no Sistema Único de Saúde (SUS)⁵. Isso em vista que idosos necessitam mais frequentemente de atendimentos hospitalares e, ocasionalmente, de internações nessas unidades. Além disso, há maior demanda também de leitos de unidades de terapia intensiva (UTI) por conta da presença de comorbidades comuns nessa faixa etária, tais como hipertensão, diabetes, cardiopatias e disfunções orgânicas de origem respiratória, cardíaca e neurológica^{6,7}.

Em associação ao envelhecimento dos indivíduos, é comum encontrar uma transição no perfil dos acometimentos da população, de infectocontagiosos para doenças e agravos não transmissíveis (DANT)⁷⁻¹⁰. Tendo conhecimento do perfil dos idosos, suas comorbidades e as principais causas que os levam a procurar atendimento hospitalar, é possível traçar um plano voltado especificamente para melhorar seu acolhimento. Ademais, é possível a criação de planejamentos a fim de evitar gastos públicos desnecessários e se preparar para o aumento do contingente populacional de idosos que o Brasil terá nos próximos anos^{1,8,9}.

Assim, levando-se em consideração a baixa produção de artigos científicos voltados a esse tema na região norte do Brasil, este trabalho tem por objetivo caracterizar os motivos de internação de idosos de 2015 até 2019 em Roraima. Deste modo, traçando um perfil epidemiológico associado às principais causas dessas internações, analisadas por ano, para se ter um melhor panorama da realidade local e nortear futuras medidas.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, sob análise temporal de dados secundários referentes

às causas de internação hospitalar de idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) em Roraima, entre os anos de 2015 a 2019. Esses dados foram obtidos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), gerido pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), coletados em 24 de maio de 2020¹¹. Para a análise, foram considerados aptos os indivíduos a partir de 60 anos, de ambos os sexos, com a ficha de Autorização de Internação Hospitalar (AIH) aprovada e registrada no SIH.

Na presente pesquisa, foram consideradas as seguintes variáveis: 1) faixa etária em grupos (60 a 69 anos; 70 a 79 anos; e a partir de 80 anos); 2) período de internação (janeiro de 2015 até dezembro de 2019); 3) diagnóstico das doenças conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Foram excluídos dos cálculos, com exceção do exposto na Tabela 1, as AIHs registradas pelos capítulos XV (Gravidez, parto e puerpério), XVI (Algumas afecções originadas no período perinatal) e XVII (Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas) por não serem consideradas prováveis acometimentos das faixas etárias estudadas e, provavelmente, refletirem erros em sua elaboração. Estas representam, no entanto, apenas 0,04% do total de internações registradas no período.

Foi utilizado o programa Tabwin - versão 4.14 - para obtenção das variáveis e o Microsoft Excel 2016 para a elaboração das tabelas usadas. Para o cálculo da taxa de internação, foram utilizados dados referentes à população residente estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para cada ano avaliado, sendo tal informação disposta também pelo DATASUS^{11,12}. Para avaliar a variação das causas de internação por diagnósticos específicos, foi usado o cálculo $\{[(V2-V1)/V1] \times 100\}$, a fim de verificar o comportamento dos dados - se houve crescimento, redução ou se mantiveram-se estáveis. Por 'V2' assumiu-se os valores percentuais das internações por causa específica de 2019, enquanto 'V1' representa os percentuais do ano de 2015.

Por fim, foram usadas informações de domínio público, sem identificação alguma dos indivíduos. Dessa forma, não há possibilidade de danos morais ou físicos na realização dessa pesquisa, obedecendo, assim, a Resolução de Diretrizes Éticas n.º 466, elaborada em dezembro de 2012 pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS). Logo, não houve necessidade de submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS

Durante o período avaliado, foram registradas 205.696 internações gerais no Estado de Roraima, sendo 23.844 de idosos, o que representa aproximadamente 11,6% do total. Na Tabela 1 estão dispostos os valores absolutos e percentuais das internações segundo Capítulos da CID-10.

As doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestório representaram, nessa ordem, os três principais grupos de morbidades associados às internações, compreendendo juntas 44,2% do total.

Na Tabela 2 estão discriminadas as internações hospitalares em idosos segundo faixas etárias e taxa de internação específico para cada uma delas em cada ano avaliado.

Tabela 1. Internações hospitalares em idosos segundo capítulo da CID-10 no Estado de Roraima, Brasil, de 2015 a 2019

Capítulo da CID-10	Internações (%)
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1106 (4,64%)
II. Neoplasias (tumores)	2228 (9,34%)
III. Doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	242 (1,02%)
IV. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1536 (6,44%)
V. Transtornos mentais e comportamentais	37 (0,16%)
VI. Doenças do sistema nervoso	214 (0,90%)
VII. Doenças do olho e anexos	36 (0,15%)
VIII. Doenças do ouvido e apófise mastoide	8 (0,03%)
IX. Doenças do aparelho circulatório	4167 (17,48%)
X. Doenças do aparelho respiratório	3770 (15,81%)
XI. Doença do aparelho digestivo	2600 (10,90%)
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	940 (3,94%)
XIII. Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	402 (1,69%)
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	2158 (9,05%)
XV. Gravidez, parto e puerpério	3 (0,01%)
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	1 (0,00%)
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anormalidades cromossômicas	7 (0,03%)
XVIII. Sintomas, sinais e achados anorm. de ex. clín. e de lab., não classificados em outra parte	468 (1,96%)
XIX. Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	2081 (8,73%)
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	4 (0,02%)
XXI. Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	1836 (7,70%)
TOTAL	23.844 (100%)

Fonte: DATASUS.

Tabela 2. Internações hospitalares em idosos segundo, faixa etária e a taxa de internação no Estado de Roraima, Brasil, de 2015 a 2019

Ano	Faixa etária (anos)	Habitantes		Internações		Taxa de internação*
		Número	%	Número	%	
2015	60-69	20481	3,99	1893	49,33	9,24
	70-79	8521	1,66	1141	29,74	13,39
	80+	2977	0,58	803	20,93	26,97
	TOTAL	31979	6,23	3837	100	12,00
2016	60-69	21670	4,12	2255	48,75	10,41
	70-79	9046	1,72	1435	31,02	15,86
	80+	3103	0,59	936	20,23	30,16
	TOTAL	33819	6,43	4626	100	13,68
2017	60-69	23079	4,22	2549	46,25	11,04
	70-79	9625	1,76	1752	31,79	18,20
	80+	3227	0,59	1210	21,96	37,50
	TOTAL	35931	6,57	5511	100	15,34
2018	60-69	24735	4,29	2337	46,47	9,45
	70-79	10320	1,79	1603	31,88	15,53
	80+	3402	0,59	1089	21,65	32,01
	TOTAL	38457	6,67	5029	100	13,08
2019	60-69	26351	4,35	2304	47,70	8,74
	70-79	11085	1,83	1623	33,60	14,64
	80+	3574	0,59	903	18,70	25,27
	TOTAL	41010	6,77	4830	100	11,78

Fonte: DATASUS.

Nota: *A taxa de internação foi calculada pelo número de internações específicas da faixa etária dividido por sua população específica e multiplicado por 100.

Em todo o período, a faixa de 60 a 69 anos foi responsável pela fração majoritária das hospitalizações, seguida, nesta ordem, pela faixa de 70 a 79 anos e pela faixa de 80 anos ou mais. Não obstante, em se tratando de taxas de internações, tal ordem é invertida, tendo a população maior de 80 anos registrado os percentuais mais elevados em todos os anos, sendo que o maior valor ocorreu em 2017 (37,50). Nota-se ainda um incremento progressivo nas internações dos idosos, atingindo um pico em 2017 e depois um decréscimo progressivo até 2019, em que teve menor registro de internações (11,78). Este padrão se repete com relação ao número absoluto de internações, com a exceção de que o menor quantitativo de hospitalizações foi registrado em 2015 (3.837). Destaca-se, por fim, o crescimento absoluto e relativo da população idosa em Roraima, presente durante todos os anos avaliados.

Quanto às causas específicas de internação, a Tabela 3 descreve ranking, valores absolutos e percentuais das dez maiores causas de internação em

2015 e em 2019, além da variação relativa de tais causas entre o início e o fim do período de estudo. Houve variação negativa apenas para pneumonia, insuficiência cardíaca (IC), infecções de pele/tecido subcutâneo e colelitíase/colecistite (sendo a maior diminuição relativa (-30,42%) correspondente a este grupo). Pneumonia e diabetes mellitus (DM) mantiveram-se, respectivamente, como primeira e segunda maiores causas de internação do início ao fim do período. Contudo, a IC, terceira colocada no ranking em 2015, foi superada pelo grupo de idosos internados para realização de exames e investigação - sendo este o grupo responsável pela maior variação positiva (98,14%). Houve ainda aumento de 6,15% na variação correspondente à soma global das dez causas avaliadas, o que fez com que em 2019 fossem responsáveis por mais da metade das internações computadas.

Dados referentes às internações segundo o sexo dos idosos encontram-se pormenorizados na Tabela 4. Durante todos os anos estudados, houve predominância de hospitalizações no sexo masculino.

Tabela 3. Variação das causas de internação hospitalar em idosos por diagnósticos específicos no Estado de Roraima, Brasil, entre 2015 e 2019

Causas de internação	2015		2019		Variação (%)*
	Ranking	N (%)	Ranking	N (%)	
Pneumonia	1º	500 (13,03%)	1º	589 (12,19%)	-6,45
Diabetes mellitus	2º	267 (6,96%)	2º	349 (7,23%)	3,88
Insuficiência cardíaca	3º	223 (5,81%)	4º	274 (5,67%)	-2,41
Infecções de pele e tecido subcutâneo	4º	147 (3,83%)	7º	165 (3,42%)	-10,70
Colelitíase e colecistite	5º	145 (3,78%)	10º	127 (2,63%)	-30,42
Pessoas em contato com serv. saúde exame invest.	6º	124 (3,23%)	3º	309 (6,40%)	98,14
Infarto cerebral	7º	123 (3,21%)	5º	195 (4,04%)	25,86
Outras doenças do aparelho urinário	8º	115 (3,00%)	6º	181 (3,75%)	25,00
Outr. traum. reg. espec. não espec. e múltipl. corpo	9º	102 (2,66%)	8º	144 (2,98%)	12,03
Insuficiência renal	10º	101 (2,63%)	9º	135 (2,80%)	6,46
TOTAL		1.847 (48,14%)		2.468 (51,10%)	6,15

Fonte: DATASUS.

Nota: * O cálculo da variação percentual foi realizado de acordo com a fórmula $[(V2-V1)/V1] \times 100$, sendo 'V2' os valores percentuais das internações por causa específica em 2019 e 'V1' os percentuais do ano de 2015.

Tabela 4. Internações hospitalares em idosos segundo sexo no Estado de Roraima, Brasil, de 2015 a 2019

Ano	60 a 69 anos		70 a 79 anos		80+		TOTAL (%)	
	F*	M*	F*	M*	F*	M*	F*	M*
2015	716	1177	467	674	389	414	1572 (40,97%)	2265 (59,03%)
2016	973	1282	600	835	443	493	2016 (43,58%)	2610 (56,42%)
2017	1114	1435	765	987	553	657	2432 (44,13%)	3079 (55,87%)
2018	952	1385	640	963	557	532	2149 (42,73%)	2880 (57,27%)
2019	896	1408	664	959	434	469	1994 (41,28%)	2836 (58,72%)
TOTAL	4651	6687	3136	4418	2376	2565	10163 (42,64%)	13670 (57,36%)

Fonte: DATASUS.

Nota: * 'F' indica o sexo feminino e 'M' indica o sexo masculino.

Em 2015, registrou-se a razão mais discrepante entre os sexos, com cerca de 1,44 internações de homens para cada uma de mulheres. Houve aproximação dos percentuais de 2015 a 2017, com posterior aumento da preponderância masculina tanto em 2018 quanto em 2019. Das internações consideradas, de forma universal, 57,36% se deram em idosos do sexo masculino e 42,64% se deram no sexo feminino. Mais além, notou-se uma diminuição global da discrepância entre os sexos quanto maior a faixa etária avaliada.

DISCUSSÃO

Em Roraima, no período estudado, as doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestório representaram, nessa ordem, os três principais grupos de morbidades associados às internações. Tal resultado é compatível com o encontrado em uma análise das internações na região Norte do Brasil, onde os mesmos três grupos de morbidade foram as causas mais frequentes de internações, mantendo as respectivas posições durante todo o período entre 2005 e 2015⁴. Outro estudo nacional identificou as doenças do aparelho circulatório e respiratório como as maiores causas de internação e letalidade entre idosos brasileiros nesse mesmo período¹⁰. Tais causas são reconhecidamente onerosas ao sistema de saúde, podendo repercutir ainda em maus prognósticos, incapacitação e redução da independência e da autonomia do paciente idoso¹³. Manejar a carga desses acometimentos, com prevenção adequada e conduta terapêutica precoce, representa, portanto, um desafio à gestão em saúde no Brasil¹⁰.

Em regiões desenvolvidas como o Sul e o Sudeste do Brasil, por exemplo, as principais causas de internação foram doenças do sistema circulatório, respiratório e neoplasias⁴. Isso se deve, provavelmente, pelas diferenças que podem estar relacionadas ao contexto sociocultural e desenvolvimento econômico locais ou pelas diferentes expectativas de vida no cenário nacional. Tal fato pode ser decorrente de uma polarização geográfica e social na saúde, que se traduz em desníveis nos padrões de cuidado aos quais as diferentes populações são submetidas - uma expressão da falta de equidade no país¹⁴.

Neste referido estudo, foi identificado maior taxa de internação proporcionalmente aumentado à medida que a idade avança, em que para a faixa etária de 60-69 anos as internações ocorreram em 11,8% da amostra, e dentre os idosos de 70-79 anos foi de 17,7% e os acima de 80 anos foi responsável por 24,2%¹.

Em Roraima, foi identificado o mesmo padrão crescente de acordo com a idade, em concordância com a literatura.

Isso reflete, provavelmente, que o Estado de Roraima tem acompanhado o desenvolvimento pelo qual o Brasil passou nas últimas duas décadas, com maior vulnerabilidade para internar os mais idosos. Porém, por não ter o mesmo nível socioeconômico de Estados da região Sul e Sudeste, aparenta estar ainda um pouco atrasado no processo de transição de acometimentos infectocontagiosos para as doenças e agravos não transmissíveis, ou crônico degenerativas, principalmente quando os dados são comparados com estudos mais recentes feitos no Brasil^{4,10}. No mesmo trabalho conduzido por Loyola Filho¹, em 2001, o padrão das principais causas de internação dos idosos foram as mesmas atuais de Roraima: doenças do aparelho circulatório, respiratório e digestivo.

Esse atraso no processo de transição epidemiológica é demonstrado quando da análise dos diagnósticos específicos de internação, já que foi percebida a manutenção da pneumonia como primeira maior causa de internação em idosos roraimenses. Em estudo conduzido no Brasil, essa morbidade sofreu alteração de posição de quarta para primeira colocada no ranking nacional de internações em idosos no período de 2005-2015¹⁰, tendo Roraima seguido o padrão e mantido a internação por essa causa em números elevados, apesar da variação negativa que pode ser vista na Tabela 3.

Idosos constam no grupo de risco para o desenvolvimento da doença e, somando-se à idade, há ainda outras comorbidades, tais como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doença cerebrovascular, asma brônquica, entre outras que acometem frequentemente esse setor da demografia¹⁵⁻¹⁸. Além disso, a pneumonia representa a principal complicação da gripe e é ainda a responsável pelo maior número de hospitalizações e óbitos no Brasil e no mundo por essa infecção¹¹.

Diabetes mellitus (DM) e insuficiência cardíaca (IC) são ambas classificadas como DANT e apresentam alta prevalência na população pesquisada, sendo a 2ª e 3ª maior causa de hospitalizações, respectivamente, em 2015. Já em 2019, DM permaneceu como 2ª maior responsável pelas internações, enquanto IC caiu para o 4º lugar. Essa taxa elevada associada à presença de fatores de risco pode resultar em agudizações e complicações dessas patologias, exigindo em muitos casos hospitalização para o controle do quadro¹⁹.

Em estudo conduzido em Roraima, com pacientes diabéticos atendidos pelo SUS na capital Boa Vista, constatou-se que, dos pacientes entrevistados, 44,70% não conheciam o tipo de DM que possuíam e 59,40% não conseguiam manter um controle glicêmico adequado²⁰. Isso expõe uma realidade alarmante em que há falhas na prevenção de internações possivelmente evitáveis.

Em nossa pesquisa, foi considerável o número de AIHs tendo como diagnóstico internações para realização de exames e investigação, a qual passou de sexta maior causa em 2015 para a terceira maior em 2019, sendo responsável pela maior variação analisada (Tabela 3). Esse é um achado que diverge de outros estudos semelhantes e pode refletir um comportamento local no preenchimento das AIHs, dificultando o entendimento da verdadeira causa ou suspeita diagnóstica da internação do idoso. Por exemplo, no trabalho de Teixeira et al.⁹, o CID XXI, responsável por essa categoria, foi responsável apenas pelo 16º lugar das causas de hospitalização. Em outros estudos, esse capítulo, apesar de ser considerado para a análise, não é citado ou tabelado em momento algum^{10,21}. Houve também aqueles que preferiram agrupá-lo em categoria "outras causas" ou "outros" por não ter relevância estatística^{1,4,22}. É importante, portanto, a realização de análises adicionais em estudos futuros, a fim de averiguar as causas de tal situação.

Além disso, também foi identificada maior prevalência de hospitalizações do sexo masculino, algo compatível com o encontrado por Loyola Filho¹ em 2004 e em literaturas mais atuais com metodologia semelhante²². Ocorreu também em estudos direcionados a uma causa específica, como a taxa de internação por agressão²³, por transtornos mentais e comportamentais²⁴, ou então por condições sensíveis à atenção primária (ICSAP)²⁵. Isso pode ser explicado pelo fato de a população idosa feminina ter maior expectativa de vida ao nascer como também maior expectativa de vida aos 60 anos. Além disso, enquanto a taxa de analfabetismo da população idosa feminina diminui, a mesma taxa na população idosa masculina aumenta¹⁰. Destaca-se ainda a presença do maior quantitativo de idosos do sexo masculino em Roraima no período estudado¹².

O presente estudo possui limitações provenientes da origem de seus dados utilizados, comuns àqueles que utilizam dados secundários. Primeiro, pela eventualidade de erro no preenchimento das AIHs,

gerando, assim, a necessidade da retirada de capítulos que provavelmente não estariam associados à faixa etária estudada (XV-XVII). Outra limitação é a possibilidade de alteração dos dados por conta de atualizações conforme registrado no próprio portal do DATASUS. Além disso, não há como saber sobre o preenchimento ou não de mais de uma AIH para um mesmo indivíduo no caso de internação mais prolongada, reinternações ou transferências. Por fim, ainda existe a lógica financeira que pode nortear as instituições para obter remuneração através das AIHs, comprometendo a confiabilidade dos dados.

Porém, há de se salientar que muitos trabalhos têm sido realizados nos últimos anos com dados secundários do SIH em análises epidemiológicas e o volume de dados geridos pelo DATASUS é notório, dando uma cobertura ímpar sobre as internações no Brasil^{1,22}. Ademais, a utilização de dados desse sistema para publicações pode servir como incentivo para a melhora gradual da plataforma através das críticas e limitações citadas.

CONCLUSÃO

As afecções dos aparelhos circulatório, respiratório e digestório representaram os três principais grupos de morbidades associados às internações de idosos em Roraima, em consonância com outros dados regionais e nacionais. Outrossim, a caracterização do perfil de hospitalizações permitiu identificar que pneumonia, DM, IC e internações para investigação e realização de exames retratam particularidades próprias ao âmbito da saúde geriátrica roraimense. Representam, assim, um desafio aos gestores e profissionais de saúde em um Estado que convive tanto com moléstias infectocontagiosas quanto com as DANT. Esse cenário epidemiológico deve nortear futuras medidas, com prevenção e educação em saúde direcionadas, redução de fatores de risco e terapêutica eficiente. Desse modo, será viabilizada a criação de planejamentos estratégicos e sistematizados, evitando gastos públicos desnecessários e proporcionando saúde e qualidade de vida aos idosos roraimenses. Por fim, vale ressaltar a pertinência da realização de análises adicionais sobre hospitalizações em idosos de Roraima em estudos futuros. Averiguar as especificidades locais e a dinâmica epidemiológica é uma forma concreta de se ratificar decisões que impactam diretamente na vida da população.

REFERÊNCIAS

- Loyola Filho AI, Matos DV, Giatti L, Afradique ME, Peixoto SV, Lima-Costa MF. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2004 out/dez;13(4):229-238.
- Melo LA, Ferreira LM, Santos MM, Lima KC. Fatores socioeconômicos, demográficos e regionais associados ao envelhecimento populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2017;20(4):494-502.
- Rodrigues MM, Alvarez AM, Rauch KC. Tendências das internações e da mortalidade de idosos por condições sensíveis à atenção primária. *Rev Bras Epidemiol* 2019;22:e190010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190010>
- Barbosa TC, Moro JS, Junior JN, Yanes CY, Ribeiro ER. Causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil: série histórica de 10 anos. *Rev Saúde Públ Paraná* 2019 Jul;2(Supl 1):70-81.
- Ribeiro PC. A psicologia frente aos desafios do envelhecimento populacional. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia* 2015 dez;8(2):269-283.
- Silva JB, Pedreira LC, Santos JL, Barros CS, David RA. Perfil clínico de longevos em uma unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm*. 2018;31(1):39-45.
- Medeiros KK, Pinto Júnior EP, Bousquat A, Medina MG. O desafio da integralidade no cuidado ao idoso, no âmbito da Atenção Primária à Saúde. *Saúde Debate* 2017 set;41(3):288-295.
- Medeiros KK, Coura AS, Ferreira RT. O aumento do contingente populacional de idosos no Brasil e a Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. *Arq Cienc Saúde UNIPAR* 2017 set/dez;21(3):201-207.
- Teixeira JJ, Bastos GC, Souza AC. Perfil de internação de idosos. *Rev Soc Bras Clin Med* 2017 jan/mar;15(1):15-20.
- Rossetto C, Soares JV, Brandao ML, Rosa NG, Rosset I. Causas de internação hospitalar e óbito em idosos brasileiros entre 2005 e 2015. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019;40:e20190201. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190201>
- Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php> (Citado em 2020 Mai 24).
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População do Brasil e das Unidades da Federação [Internet]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html> (Citado 2020 Mai 24).
- Dantas IC, Pinto JEP, Medeiros KKAS, Souza EA. Perfil de morbimortalidade e os desafios para a atenção domiciliar do idoso brasileiro. *Kairós Gerontol*. 2017;20(1):93-108.
- Araújo JD. Polarização epidemiológica no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2012 Dez [citado 2020 Jun 16];21(4):533-538. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400002>
- Michelin L, Weber FM, Scolari BW, Menezes BK, Gullo MC. Mortalidade e custos da pneumonia pneumocócica em adultos: um estudo transversal. *J Bras Pneumol* 2019;45(6):e20180374. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180374>
- Bordon JM, Fernandez-Botran R, Wiemken TL, Peyrani P, Uriarte SM, Arnold FW, et al. Bacteremic pneumococcal pneumonia: clinical outcomes and preliminary results of inflammatory response. *Infection*. 2015;43(6):729-38.
- Cillóniz C, Torres A, Manzardo C, Gabarrus A, Ambrosioni J, Salazar A, et al. Community-acquired pneumococcal pneumonia in virologically suppressed HIV-infected adult patients. *Chest*. 2017;152(2):295-303.
- Garroute-Orgeas M, Azoulay E, Ruckly S, Schwebel C. Diabetes was the only comorbidity condition of invasive pneumococcal infection in ICU patients: a multicenter observational study from the Outcomerea research group. *Infection*. 2018;46(5):669-77.
- Pan American Health Organization (US). Core indicators: health situation in the Americas: 2016. Washington, D.C.: PAHO, OMS; 2016 (Citado 2020 Jun 11).
- Hirakawa TH, Costa WC, Nakahima F, Ferreira AIC, Ribeiro LB, Ticianeli JG et al. Conhecimento dos pacientes diabéticos usuários do Sistema Único de Saúde acerca da retinopatia diabética. *Rev. bras. oftalmol.* [Internet]. 2019 [citado 2020 Jun 16];78(2):107-111. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20180106>
- Jobim EF, Souza VO, Cabrera MA. Causas de hospitalização de idosos em dois hospitais gerais pelo Sistema Único de Saúde (SUS). *Acta Scientiarum Health Sciences* [Internet]. 2010 [citado 2020 Jun 17];32(1):79-83. Disponível em: <https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.4025%2Ffactascihealthsci.v32i1.5631>
- Silveira RE, Santos AS, Sousa MC, Monteiro TS. Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. *Einstein* 2013;11(4):514-520.
- Souza CS, Bandeira LL, Napolini MM, Aguiar MC, Marcolla V, Souza Neto JD. Análise das taxas de internação e de mortalidade por agressão em pacientes com mais de 60 anos. *Rev Soc Bras Clin Med* 2018 abr/jun;16(2):89-93.
- Santos VC, Anjos KF, Boery RN, Moreira RM, Cruz DP, Boery EN. Internação e mortalidade hospitalar de idosos por transtornos mentais e comportamentais no Brasil, 2008-2014. *Epidemiol Serv Saude* 2017 jan/mar;26(1):39-49.
- Marques AP, Montilla DE, Almeida WS, Andrade CL. Internação de idosos por condições sensíveis à atenção primária à saúde. *Rev Saúde Pública* 2014;48(5): 817-826.

Contribuição Dos Autores

Macedo Júnior AM, Macedo JPS, Cardoso TIA, Lima GM, Nogami ASA e Moraga LMVM realizaram conjuntamente a concepção do trabalho, o desenho da metodologia empregada e a redação inicial do manuscrito. Macedo JPS, Macedo Júnior AM, Cardoso TIA e Nogami ASA realizaram coleta e tabulação dos dados. Moraga LMVM e Lima GM realizaram a revisão do conteúdo final nos aspectos intelectuais, de conteúdo, estilo e gramaticais.

Fonte De Financiamento

Declaramos que o estudo não recebeu nenhum financiamento.

Conflito De Interesses

Declaramos não haver quaisquer conflitos de interesses.

Autor Correspondente:

Lilian Mara Vieira Monsalve Moraga.

lilian.mara@hotmail.com

Editor:

Prof. Dr. Marcelo Riberto

Recebido: 01/12/2020

Aprovado: 01/10/2021
