

CARACTERÍSTICAS RELACIONADA A MORTALIDADE DE PACIENTES IDOSOS HOSPITALIZADOS DE 1996 A 2016 NO MATO GROSSO DO SUL

CHARACTERISTICS RELATED TO THE MORTALITY OF HOSPITALIZED ELDERLY PATIENTS FROM 1996 TO 2016 IN MATO GROSSO DO SUL

CRISTIANE MAYUMI MIYABARA¹, DÉBORA DE ALMEIDA¹, JULIANA CRISTINA DE ALMEIDA VANNI¹, MARCELO SOARES LOURENÇO MARTINS², NATANAELO SOUZA DE OLIVEIRA JÚNIOR², EDUARDO HENRIQUE LORETI^{3*}

1. Fisioterapeuta Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto; 2. Fisioterapeuta pela Centro Universitário da Grande Dourados; 3. Professor do curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Grande Dourados, Doutorando em Ciências da Saúde na Universidade Federal da Grande Dourados.

*Centro Universitário da Grande Dourados – Rua Balbino de matos, 2121, Jardim Universitário, Dourados/MS, Brasil. CEP: 79824-900. eduardo.lorete@unigran.br

Recebido em 07/05/2020. Aceito para publicação em 09/06/2020

RESUMO

Com o crescimento da população de idosos e os aspectos a elas inerentes torna-se necessária conhecer o perfil da mortalidade em idosos. **Objetivo:** descrever o perfil da mortalidade de pacientes idosos hospitalizados no ano de 1996 a 2016 no estado do Mato Grosso do Sul. **Metodologia:** foram coletados dados do DATASUS referente aos óbitos notificados e analisados por meio do Software *BioEstat* versão 5.3. **Resultados:** a principal causa de morte em idosos foram as doenças do aparelho circulatório (36,6%). Foram observadas diferenças significativas com relação a raça ($p < 0,0001$), escolaridade ($p = 0,0004$), estado civil ($p = 0,0026$) e com relação ao período do inverno quando comparado com o verão ($p < 0,05$). **Conclusão:** Os resultados do presente estudo apontam as principais características dos óbitos em idosos no MS, demonstrando a importância de políticas públicas e auxiliando na gestão de serviços hospitalares.

PALAVRAS-CHAVE: Hospitais, mortalidade hospitalar, registros de mortalidade.

ABSTRACT

With the growth of the elderly population and the aspects inherent therein, it is necessary to know the profile of mortality in the elderly. **Objective:** To describe the mortality profile of elderly hospitalized patients from 1996 to 2016 in the state of Mato Grosso do Sul. **Methodology:** DATASUS data were collected on reported deaths and analyzed using BioEstat Software version 5.3. **Results:** The main cause of death in the elderly was diseases of the circulatory system (36.6%). Significant differences were observed regarding race ($p < 0.0001$), schooling ($p = 0.0004$), marital status ($p = 0.0026$) and relative to the winter period when compared to summer ($p < 0,05$). **Conclusion:** The results of the present study indicate the main characteristics of the deaths in the elderly in MS, demonstrating the importance of public policies and assisting in the management of hospital services.

KEYWORDS: Hospitals, hospital mortality, mortality registries.

1. INTRODUÇÃO

O rápido crescimento da população da terceira idade em países em desenvolvimento como o Brasil tornou-se realidade a partir da metade do século XX acarretando assim alterações demográficas evidentes. Assim, essas transformações consolidaram-se na virada desse século e o Brasil acompanhou a tendência desses padrões como nos países em desenvolvimento com uma diminuição na fecundidade e um aumento na expectativa de vida, ocorrendo, portanto, um aumento considerável da população idosa¹.

O número da população idosa aumentou cerca de 700% em menos de 50 anos, passando de 3 milhões em 1960, para 20 milhões em 2008². Com esse aumento de vitalidade observou-se que no decorrer do século XX aumentou-se para 30 anos a esperança de vida fazendo com que o relógio biológico humano atinja aproximadamente 90 a 95 anos na atualidade, e estima-se para as próximas décadas um aumento para 120 a 130 anos vividos^{2,3}. E meados de 2020, o Brasil será o 6º país no ranking de maior número de idosos no mundo, correspondendo um contingente de 32 milhões de idosos⁴.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (Brasil, 2003)⁵ idoso é o indivíduo com um limite de 65 anos ou mais de idade em países desenvolvidos e de 60 anos ou mais de idade para aqueles de países subdesenvolvidos. No Brasil a constituição considera idoso as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, tendo estes, direitos assegurados pelo Estatuto do Idoso.

O envelhecimento seria um processo natural da vida humana, porém, o seu processo, as modificações encontradas e as formas com que elas acontecem são objetos de análise e estudos atualmente. Assim, devido aos variados aspectos que caracterizam o processo de envelhecimento bem como uma gama imensa de

variáveis encontradas acerca do idoso houve a necessidade de uma ciência sobre os múltiplos aspectos envolvidos do envelhecimento e suas consequências, que é a gerontologia⁶.

Com o crescimento da população de idosos e os aspectos a elas inerentes torna-se necessária conhecer o perfil de sua mortalidade não somente para obter uma quantificação dos dados, mas também para entender suas causas, patologias, seu processo, os meios institucionais utilizados, enfim, tudo que se relacione a ele, ou seja, uma série de questões para gestores e pesquisadores em saúde com repercussões na sociedade como um todo⁷.

No Brasil, a maior carga da mortalidade está nos dois extremos sendo mais acentuada nos idosos, apesar destes terem recebido menos atenção, ao contrário das encontradas no período da infância em que é possível encontrar pesquisas com excelência no país⁸.

Quanto maior a idade espera-se que haja um aumento também no número de doenças ou agravos sistêmicos acometidos por ela, visto que pacientes idosos são responsáveis por 42% a 52% das admissões em unidade de terapia intensiva (UTI) e consomem cerca de 60% das diárias disponíveis e que a maioria desses dias são gastos imediatamente antes de morrer⁹.

Segundo Alves *et al.* (2010)¹⁰ os principais fatores que levam idosos a óbito em unidades de terapias intensivas, são: coma, hipotensão, insuficiência respiratória, lesão renal aguda, infecção, sepse, anemia e a idade, sendo que o envelhecimento se associa com diminuição da reserva cardiopulmonar e renal, e com uma maior incidência de comorbidades, aumentando assim os riscos de que os idosos desenvolvam progressiva falência dos órgãos, levando ao aumento da mortalidade dessa população.

Estudos epidemiológicos têm mostrado que utilizar ações preventivas, eliminar os fatores de risco e adotar hábitos saudáveis são determinantes possíveis para evitar a ocorrência de doenças e limitações do envelhecimento¹¹.

No Brasil, existem importantes bancos de dados secundários (exemplo, dados pré-existent de mortalidade e hospitalizações) com abrangência nacional como o Sistema de Informações sobre mortalidade (SIM-SUS).

Para atender à crescente demanda de idosos nos mais variados tipos de serviços na área da saúde, informações sobre as condições de saúde são necessárias, pois desse modo se pode planejamento a assistência e promoção da saúde. No entanto poucos são os estudos que tratam sobre mortalidade em idosos no Mato Grosso Sul.

Diante do exposto este trabalho teve por objetivo descrever e analisar o perfil de mortalidade de pacientes idosos hospitalizados no estado do Mato Grosso do Sul no período de 1996 a 2016.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de um estudo com

delineamento ecológico de abordagem quantitativa, envolvendo a coleta de dados secundários no DATASUS no período de 1996 a 2016, de casos de mortalidade em idosos maiores de 60 anos. Foi escolhido esse *cross-section* pois era o período disponível na base de dados.

Foram coletados dados referentes a todos os casos de óbitos de idosos em hospitalizados notificados no MS. Foram utilizadas as seguintes variáveis: sexo, idade, causa do óbito, raça, escolaridade, estado civil, mês do óbito e ano.

Os dados foram coletados por meio do programa *Tabwin*, versão 3,6B para Windows e posteriormente tabulados por meio do *Software Microsoft Office Excel*. Os dados foram analisados por meio do *Software BioEstat* versão 5.3 da UFPA (Universidade Federal do Para), considerando-se o IC 95%, $p < 0,05$, para rejeitar a hipótese nula.

Por se tratar de uma pesquisa utilizando dados secundários de domínio público, não foi necessário a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

No período estudado, foi possível observar que foram notificados 104.447 óbitos em idosos acima de 60 anos no MS. Desses foi possível observar, de acordo com o CID-BR-10, que a principal causa de óbito foram as doenças do aparelho circulatório (36,6%), o que foi fortemente significativo ($p < 0,0001$), seguido das neoplasias (17,5%), doenças do aparelho respiratório (16,52%), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (8,0%), doenças do aparelho digestório (6,33%), doenças do aparelho geniturinário (3,44%), doenças infecciosas e parasitárias (3,36%), causas externas (3,26%), doenças do sistema nervoso (2,0%), sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte (1,2%), doenças do sangue e transtornos imunitários (0,5%), transtornos mentais e comportamentais (0,4%), doenças da pele e tecido subcutâneo (0,38%), doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (0,33%) e malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas (0,04%).

Na tabela 1 é possível observar a quantidade de óbitos notificados e sua relação com as variáveis do estudadas. A raça branca foi a que apresentou maior quantidade de óbitos com 54,7%, seguido das raças parda, preta, indígena e amarela, com 38,3%, 4,3%, 1,6%, e 1,1% respectivamente. A maior quantidade de óbitos ocorreu em idosos analfabetos 32,33%, mostrando que a quantidade de óbitos foi inversamente proporcional aos anos de escolaridade.

Com relação ao estado civil, nota-se que a maior quantidade de óbitos ocorreu em idosos casados (41,51%) seguido dos idosos viúvos (34,19%). Já com relação ao sexo 55,24% dos óbitos foram no sexo masculino (Tabela 1).

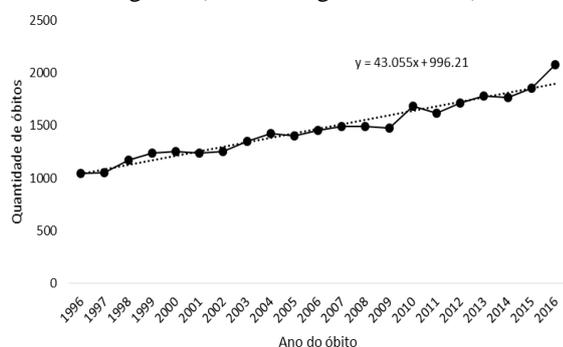
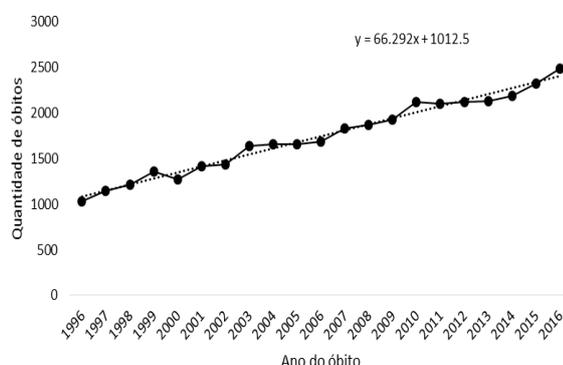
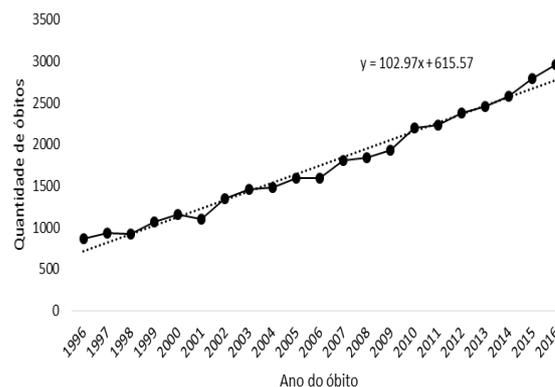
Tabela 1. Variáveis e quantidade de óbitos segundo a faixa etária no MS de 1996 a 2016.

Variável	Idade			Valor p
	60 a 69 anos	70 a 79 anos	>80anos	
Raça	n	N	N	
Branca*	13.128	17.247	19.688	
Preta	1.348	1.352	1.244	
Amarela	262	322	388	<0,0001
Parda*	11.411	12.611	11.001	
Indígena	393	464	622	
Escolaridade				
Analfabeto [§]	5.914	9.512	12.137	
1 a 3 anos	7.264	9.125	8.687	
4 a 7 anos	6.783	7.380	6.749	0,0004
8 a 11 anos	3.141	2.857	2.484	
>12 anos	1.394	1.012	823	
Estado Civil				
Solteiro	6.044	5.779	5.062	
Casado [#]	15.394	15.939	10.547	
Viúvo	5.002	10.951	18.539	0,0026
Separado	2.733	2.269	1.221	
Outros	582	488	333	
Sexo				
Masculino	18.404	20.901	18.223	0,1346
Feminino	12.458	15.674	18.485	

Dados coletados do DATASUS em dezembro de 2019.

*Estatisticamente significante em relação com outras raças, mas não significantes entre si. [§]Estatisticamente significante em relação as escolaridades 4 a 7 anos, 8 a 11 anos e > 12 anos. [#]Estatisticamente significante quando comparado com outros estados civil.

A quantidade de óbitos notificados por faixa etária ao longo dos anos pode ser observada nas Figura 1, 2 e 3, onde observa-se que há um aumento na mortalidade de idosos longevos (maior ou igual a 80 anos).

**Figura 1.** Óbitos notificados segundo a faixa etária de 60 a 69 anos, no MS de 1996 a 2016.**Figura 2.** Óbitos notificados segundo a faixa etária de 70 a 79 anos, no MS de 1996 a 2016.**Figura 3.** Óbitos notificados segundo a faixa etária de 80 anos ou mais, no MS de 1996 a 2016.

4. DISCUSSÃO

As doenças do aparelho circulatório de acordo com Carvalho *et al.* (2014)¹² são a principal causa de morte entre idosos brasileiros. No Brasil das causas de morte evitáveis as doenças do coração apresentam o maior percentual, chegando a 56,6%¹³.

Já o fato de a maior quantidade de óbitos ser diretamente proporcional a aumento da idade pode ser decorrente da maior exposição a eventos estressores ao longo da vida, esses eventos levam ao comprometimento da homeostase, facilitando o aparecimento de doenças crônicas, como as doenças do aparelho circulatório¹⁴.

Estudos realizados em outras regiões do Brasil também demonstraram elevada quantidade de óbitos decorrentes de doenças cardiovasculares, neoplasias e do sistema respiratório¹⁵.

A transição demográfica e epidemiológica no Brasil está sendo acompanhada por um conjunto de estratégias de vigilância para observação para controle e análise da tendência das doenças crônicas¹⁶. No entanto, são necessárias medidas que tratem sobre os fatores de risco das doenças crônicas¹⁷.

O declínio da mortalidade aponta para uma maior longevidade da população, o que pode ser identificado no presente estudo por uma maior quantidade de óbitos entre os idosos com 80 anos ou mais.

A raça *per se* não pode ser considerada um fator de risco para o óbito. No entanto, o aumento da quantidade de óbitos em determinadas raças pode se relacionar com questões sociais e na vulnerabilidade que determinados grupos raciais tendem a sofrer¹⁸.

Os baixos níveis de escolaridade da população idoso, principalmente as de idade mais avançada, são reflexos da dificuldade de acesso ao sistema educacional no passado, uma característica que esteve presente em todo o território brasileiro¹⁹. O que pode se refletir em uma maior quantidade de óbitos quanto menor o nível de escolaridade, pois essas muitas vezes não tiveram acesso a informações suficientes sobre os determinantes em saúde.

Nossos achados com relação ao estado civil se distanciam em partes de outros estudos^{20,21}, que mostram um papel importante e significativo do estado

conjugal no processo saúde-doença, uma vez que o casamento desempenha um efeito de proteção ao sujeito devido às melhorias no comportamento no que diz respeito a hábitos de vida e de saúde, bem como pela possível redução da vulnerabilidade socioeconômica. No entanto, outros estudos demonstram maior mortalidade em indivíduos casados^{22,23}.

Brucki *et al.* (2003)²⁴ e Robert *et al.* (2009)²⁵ destacam que as mulheres têm uma característica de serem mais cuidadosas com a saúde e por procurarem mais serviços de saúde do que os homens, o que pode se refletir no fato de as mulheres idosas apresentarem menor frequência de óbitos quando comparados com os homens idosos. Desse modo se faz necessário pensar e desenvolver estratégias mais voltadas a saúde do homem, principalmente, conforme um dos escopos do nosso trabalho, na saúde do homem idoso.

No entanto, Fiorio *et al.* (2011)¹⁸ destaca que a maior sobrevivência das mulheres, nem sempre está associado a melhor qualidade de vida, uma vez que as mulheres idosas tendem a estar mais expostas à pobreza, apresentam maiores morbidades, e são mais institucionalizadas.

As ondas de calor e frio geralmente presentes nos meses de junho e julho causam uma maior variabilidade da temperatura, o que pode ter relação direta com a ocorrência de óbitos, uma vez que o idoso fica mais exposto a condições que não está acostumado ou que excedem a capacidade de termorregulação, isso associado as alterações fisiológicas do envelhecimento podem predispor ao agravamento de uma doença ou levar ao óbito²⁶.

Pascoalino *et al.* (2012)²⁷ destacam que o frio pode ser um fator potencial para as doenças cardiovasculares. A mortalidade por doenças cardiovasculares tende a aumentar com a diminuição da temperatura. Estudos tem demonstrado que diminuição de 1°C na temperatura pode estar associado a um aumento de 1,72% de mortes por causas cardiovasculares e 1,25% de mortes por causas cerebrovasculares, com predomínio na população idosa, o que pode ser explicado pelo aumento da atividade muscular, visando a geração de calor, gerando uma sobrecarga no coração²⁸.

5. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam as principais características dos óbitos em idosos no MS. Nesse sentido, nota-se a importância de políticas públicas voltadas para essa população, cujo contingente vem aumentando nos últimos anos e garantindo uma maior longevidade associada a uma melhor qualidade de vida e de cuidados prestados em saúde. Espera-se que com o apresentado ajude a contribuir por ações nos serviços prestados e nas decisões a serem tomadas, pois os hospitais são o principal local onde ocorrem os óbitos, principalmente em unidades de terapias intensivas. Sendo assim, esse trabalho visa contribuir com o perfil dos óbitos em idosos em ambientes

hospitalares, facilitando assim, a gestão dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

- [1] Lourenço RA, *et al.* Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. Revista de saúde pública 2005; 39(2):311-318.
- [2] Veras RP. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Revista de saúde pública 2009; 43(3):548-55.
- [3] Veras RP, Caldas CP. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. Ciências saúde coletiva 2004; 9(1):423-32.
- [4] Bezerra AFB, Espírito Santo ACG, Batista Filho M. Concepções e práticas do agente comunitário na atenção à saúde do idoso. Revista de saúde pública 2005; 39(3):809-815.
- [5] Brasil, Lei nº 1074/2003. Estatuto do idoso. Brasília, 2003.
- [6] Freitas EV, Py L. Tratado de geriatria e gerontologia. Ed 3. São Paulo: Editora Guanabara Koogan; 2013.
- [7] Veras RP. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. Cadernos de saúde pública 2003 19(1):705-15.
- [8] Lima-Costa MF, *et al.* Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. Epidemiol SUS 2000; 9(1):43-50.
- [9] Marik PE. Management of the critically ill geriatric patient. Crit Care Med 2006; 34(9): 176-182.
- [10] Alves GC, *et al.* Fatores de risco para óbito em pacientes idosos gravemente enfermos. Revista brasileira de terapia intensiva 2018; 2(1):138-143.
- [11] Desai MM, Zhang P, Hennessy CH. Surveillance for morbidity and mortality among older adults – United States. 1999; 1995-1996.
- [12] Malta DC, *et al.* Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000ª 2011. Epidemiol Serv Saúde 2017; 23(4):599-608.
- [13] Kanso S, *et al.* A evitabilidade de óbitos entre idosos em São Paulo, Brasil: análise das principais causas de morte. Cadernos de Saúde Pública 2013; 29(4):735-748.
- [14] Violan C, *et al.* Prevalence, determinants and patterns of multimorbidity in primary care: a systematic review of observational studies. Plos One 2014; 9(7):1-9.
- [15] Gottlieb MG, *et al.* Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia 2011; 14(2):365-380.
- [16] Malta DC, *et al.* A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. Epidemiologia Serviço de Saúde 2006; 15(3):47-65.
- [17] Duncam, BB, *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Revista de Saúde Pública 2012; 46(1): 126-134.
- [18] Fiorio, NM, *et al.* Mortalidade por raça/cor: evidências de desigualdades sociais em Vitória (ES), Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia 2011; 14(3):522-530.
- [19] Mendes TCO, Lima KC. Diferenciais sócio-

- demográficos da mortalidade de idosos em idades precoces e longevas. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2015; 39(2):249-261.
- [20] Albino MA, Marcondes RL. Diferencias de mortalidade em um hospital filantrópico: a Santa Casa de Misericórdia de Campinas (1876-1885). *R bras Est Pop* 2018; (35(2):1-20.
- [21] Nascimento KP *et al.* Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no município de Quixeramobim – CE no período de 2013 a 2017. *Encontro de extensão, docência e iniciação científica* 2019;6: 1-5.
- [22] Araujo JP, *et al.* Tendência da mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Município de Maringa, Paraná entre os Anos de 2005 a 2015. *Int J Cardiovasc* 2018; 31(1):56-62.
- [23] Santos MS, *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no estado do Espírito Santo de 1999 a 2012: uma análise de tendência. *Rev Bras Pesq Saúde* 2019; 21(1):16-27.
- [24] Brucki S, *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivo de Neuropsiquiatria* 2003; 61(3):777-781.
- [25] Robert S, *et al.* Socioeconomic status and age variations in health-related quality of life: results from the national health measurement study. *Journal of Gerontology: Social Sciences*. 2009; 64(3):378-389.
- [26] Galvão N, *et al.* Relação entre fatores climáticos e doenças do aparelho cardiovascular no município de Ponta Grossa – PR. *Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde* 2015; 11(21):93-106.
- [27] Pascoalino A. Variações atmosféricas e saúde: influências da sazonalidade e dos tipos de tempo de inverno na mortalidade por doenças cardiovasculares na cidade de Limeira/ SP. *Acta Geografia* 2012: 239-256.
- [28] Nogueira VBM *et al.* Efeitos das alterações climáticas e antrópicas na saúde do idoso. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano* 2011; 8(1):88-106.