



ARTIGO

MORTALIDADE GERAL NO SUDESTE DO PARÁ: UMA ANÁLISE DE CLUSTER ENTRE SEXOS
GENERAL MORTALITY IN SOUTHEASTERN PARÁ: A CLUSTER ANALYSIS BETWEEN SEXESGABRIEL BRITO PROCÓPIO¹, ÁLVARO FERREIRA DA SILVA¹, ANA CRISTINA VIANA CAMPOS²

1 - Sanitarista, graduado pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Marabá, Pará, Brasil

2 - Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Minas Gerais e professora da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Marabá, Pará, Brasil

RESUMO

Introdução: O acompanhamento precípuo da mortalidade geral viabiliza a identificação do perfil epidemiológico sobre as diferenças regionais que interferem na realidade da população. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo identificar a razão de mortalidade geral por ano e por sexo, elencando as diferenças nos municípios pertencentes a um centro regional de saúde no sudeste do estado do Pará. **Método:** Trata-se de um estudo ecológico de série histórica, entre os anos 2000 a 2015, com dados secundários de todos os municípios pertencentes ao 11º Centro Regional de Saúde do estado do Pará. **Resultados:** Dos 23 municípios da regional de saúde, os municípios de Curionópolis, Jacundá, Marabá e Rondon do Pará, apresentaram elevada taxa de mortalidade para ambos os sexos. O maior percentual de óbitos masculinos ocorreu no ano de 2010 (67,9%), com razão igual a 5,40 por mil habitantes. Estima-se um aumento de até 55,1% ($R^2=0,55$) da mortalidade para o sexo masculino nos próximos anos. **Conclusões:** A implementação e o aperfeiçoamento de políticas públicas em saúde voltadas para a redução dos índices de mortalidade que acometem principalmente os homens é fundamental e substancial nas ações para identificação dos fatores de risco e, principalmente, no monitoramento dos óbitos.

Palavras-chave: Mortalidade; Perfil de saúde; Políticas de saúde.

ABSTRACT

Introduction: The primary follow-up of general mortality enables the identification of the epidemiological profile on regional differences that interfere in the reality of the population. **Objective:** The study aimed to identify the ratio of general mortality per year and sex, electing the differences in municipalities belonging to a regional health center in the Southeast of Pará state. **Method:** This is an ecological study of historical series between the years 2000 to 2015, with secondary data from all municipalities belonging to the 11th Regional Health Center of the state of Pará. **Results:** Of the 23 municipalities of the regional health, the municipalities of Curionópolis, Jacundá, Marabá and Rondon do Pará presented a high mortality rate for both sexes. The highest percentage of male deaths occurred in 2010 (67.9%) with a ratio equal to 5.40 per thousand and in habitants. An increase of up to 55.1% ($R^2=0.55$) in male mortality is estimated for the coming years. **Conclusions:** The implementation and improvement of public health policies aimed at reducing mortality rates that mainly affect men, is fundamental and substantial in actions to identify risk factors and monitoring of deaths.

Keywords: Mortality; Health profile; Health Policy.

INTRODUÇÃO

A mortalidade é um importante indicador de saúde pública, apesar de concentrar-se nos extremos da vida é uma ferramenta importante para o estabelecimento do equilíbrio sanitário das populações. Possibilita a identificação dos fatores de risco e, principalmente, a identificação do perfil epidemiológico populacional¹.

A evolução da mortalidade no Brasil está relacionada a múltiplos fatores da vida humana que abrangem condições individuais (biológicos), sociais, econômicos, culturais, dentre

outras. Compreender como este fenômeno se desenvolve socialmente, possibilita intervenções precoces como os óbitos evitáveis (violência urbana).

No Brasil, somente no ano de 2016, morreram 1.309.774 pessoas. Desse total, 80.105 óbitos aconteceram na região Norte, sendo que 38.557 somete no estado do Pará. Estima-se que a cada 100 mortes que ocorrerem no Brasil, 2,94% foram no estado do Pará, no ano de 2016².

No entanto, investigações e estudos de mortalidade podem indicar as prioridades a serem contempladas pelas políticas nacionais de saúde, no que concerne às diferenças



relacionadas a sexo, idade, região geográfica e condições socioeconômicas³. Ampliando assim, não só a identificação das prioridades, mas, contribuindo para o monitoramento e a vigilância contínua da mortalidade para uma “análise da evolução da mortalidade e dos nascimentos permite acompanhar as mudanças no perfil epidemiológico de uma população, bem como conhecer a magnitude e as tendências dos indicadores de saúde”⁵.

O Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) foi criado pelo DATASUS para a obtenção regular de dados sobre mortalidade no país. A partir da criação do SIM foi possível a captação de dados sobre mortalidade, de forma abrangente, para subsidiar as diversas esferas de gestão na saúde pública. Com base nessas informações, é possível realizar análises de situação, planejamento e avaliação das ações e programas na área. O SIM tem como objetivo captar dados sobre óbitos do país e fornecer informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde. Estas informações são processadas a partir da Declaração de Óbito (DO), um documento de entrada padronizada em todo o território nacional⁵.

Entretanto, embora o Estado do Pará tenha reduzido significativamente os índices de mortalidade, em algumas regiões de saúde ainda persistem números significativos de óbitos, como é o caso das Regiões de Carajás e Lago de Tucuruí que registraram, somente no ano de 2016, um total de 5.460 mortes, do total de 3.635 óbitos masculinos, ou seja, 64,5% do total de óbitos naquele ano foram de homens².

Diante disso, este estudo tem como objetivo calcular a razão de mortalidade geral por ano e por sexo dos municípios pertencentes a um centro regional de saúde do estado do Pará ocorridas no período de 2000 a 2015, e identificar as diferenças por sexo na mortalidade geral entre os municípios.

MÉTODOS

Este é um estudo ecológico de série histórica, entre os anos 2000 e 2015, com dados secundários de todos os municípios pertencentes ao 11º Centro Regional de Saúde (CRS) localizado no sudeste do estado do Pará, Brasil, disponíveis no endereço eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Atlas Eletrônico de Desenvolvimento Humano e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O estado do Pará possui o segundo maior território do País, com uma área de 1.247.955,238 Km² e uma população de 7.581.051 habitantes, sendo que 3.821.837 eram homens e 3.759.214 eram mulheres, conforme o censo 2010. O estado possuía, no mesmo ano, uma renda domiciliar *per capita* de R\$715,00, que comparada aos demais estados estava entre as três piores rendas *per capita* do país. A densidade demográfica era de 6,07 distribuídos nos 144 municípios paraenses. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Pará, no ano de 2010, foi igual a 0,646, situando o Estado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio, que é entre 0,600 e 0,699⁶.

O estado se divide em 13 regiões de saúde, sendo elas: Araguaia, Carajás, Tucuruí, Marajó I e II, Metropolitana I, II

e III, Tapajós, Tocantins, Caetés, Baixo Amazonas e Xingu. No sudeste do Pará, o 11º Centro de Regional Saúde (CRS) engloba as microrregiões de Carajás (735.830 habitantes distribuídos em 17 municípios) e lago do Tucuruí (371.580 habitantes distribuídos em 6 municípios).

A coleta de dados foi feita pelos pesquisadores, sendo estes organizados na forma de banco de dados no programa Microsoft Excel 2015, ordenados por óbitos geral e por sexo, entre os anos de 2000 a 2015, disponíveis no DATASUS. Em seguida, o banco de dados foi exportado para o programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows versão teste 22.0.

O método K-mean Cluster foi utilizado para agrupar a amostra a partir de semelhanças nas taxas de mortalidade, por ano, em cada sexo. Nesse método, um teste F ANOVA foi usado apenas para fins descritivos e para indicar as questões que mais contribuíram na formação dos clusters. Para cada questão, quanto maior o valor de F, mais importante, mais eficaz a separação dos clusters.

A diferença entre a taxa de mortalidade específica do sexo masculino e sexo feminino foi avaliada pelo teste do qui-quadrado, com nível de significância estabelecido em $p \leq 0,05$.

Por ser um estudo com dados públicos de acesso direto aos respectivos sites, este estudo dispensa a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

O presente trabalho apresenta as taxas de mortalidade geral na região do sudeste do Pará e pode contribuir para a análise da distribuição geográfica da mortalidade entre os sexos, sendo importante para a identificação de áreas com maior concentração do fenômeno mortalidade e para a alocação de recursos visando a redução desses números.

A Tabela 1 aponta a distribuição dos óbitos e o cálculo da Razão de Mortalidade (por mil) entre os anos de 2000 a 2015, para o sexo masculino e feminino. Maior percentual de óbitos masculinos ocorreu no ano de 2010 (67,9%) com Razão de Mortalidade Masculina igual a 5,40 por mil habitantes. O registro com maior percentual para o sexo feminino ocorreu no início da década, nos anos 2000 e 2001, com razão igual a 2,62 e 3,18, respectivamente.

Porém, a Figura 1 mostra que há um aumento na taxa de mortalidade masculina nos últimos anos. Isso significa que a estimativa para o aumento da mortalidade na população do sexo masculino, nos próximos anos, é de 55,1% ($R^2=0,55$). Em relação à mortalidade total, os valores são intermediários, o que mostra o quanto maior é a mortalidade no sexo masculino e que ela é responsável pelo aumento drástico na mortalidade geral. No entanto, a mortalidade geral está aumentando numa velocidade menor, equivalente a 33,55% ($R^2=0,33$), e na mortalidade para o sexo feminino, houve uma estabilidade nos anos, percebendo apenas um ligeiro aumento de 19,8% ($R^2 = 0,19$), a partir do ano de 2013.

Tabela 1. Distribuição dos óbitos e Razão de Mortalidade (por mil) por sexo, entre os anos de 2000 a 2015

Ano	Masculino			Feminino		
	Óbitos	%	Razão de Mortalidade	Óbitos	%	Razão de Mortalidade
2000	1.850	64,19	4,31	1.032	35,81	2,62
2001	2.253	63,45	5,07	1.298	36,55	3,18
2002	2.396	67,15	5,21	1.172	32,85	2,77
2003	2.484	64,89	5,22	1.344	35,11	3,06
2004	2.739	66,53	5,57	1.378	33,47	3,03
2005	2.789	66,42	5,50	1.410	33,58	3,00
2006	2.806	65,9	5,37	1.448	34,01	2,99
2007	2.885	65,46	5,37	1.520	34,49	3,05
2008	3.125	67,18	5,66	1.523	32,74	3,69
2009	3.182	67,52	5,62	1.527	32,40	2,90
2010	3.135	67,93	5,40	1.478	32,03	2,73
2011	3.195	66,85	5,38	1.578	33,02	2,85
2012	3.171	67,47	5,20	1.520	32,34	2,67
2013	3.171	66,19	5,09	1.604	33,48	2,76
2014	3.334	67,24	5,27	1.614	32,55	2,73

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para tanto, a Tabela 2 descreve a análise de cluster para a mortalidade geral separadamente por sexo, entre os anos de 2000 e 2015, com análise de ANOVA apenas para formação dos grupos. Para o sexo masculino, apenas as mortalidades nos anos de 2010, 2013, 2014 e 2015 não contribuíram para a formação dos clusters de alta (6 municípios) e baixa (17 municípios) da mortalidade geral masculina. No sexo feminino, os que não contribuíram para a formação dos clusters de alta (7 municípios) e baixa (16 municípios) foram os anos de 2004, 2005 e 2013.

A análise permite identificar que, a distribuição das taxas de mortalidade para os sexos se apresenta de maneira semelhante, onde, entre 9 municípios com elevada taxa de mortalidade, 4 (44,4%), aparecem simultaneamente entre os sexos. Dos 19, com baixa taxa de mortalidade, 14 (73,6%) aparecem em ambos os sexos.

Tabela 2. Formação de clusters para mortalidade masculina e feminina

Anos	Cluster sexo Masculino		Cluster sexo Feminino	
	Z	p-valor*	Z	p-valor*
2000	14,81	0,001	54,18	0,000
2001	46,85	0,000	9,57	0,006
2002	16,49	0,001	17,95	0,000
2003	14,89	0,001	5,42	0,030
2004	18,08	0,000	2,86	0,106
2005	15,09	0,001	2,41	0,136
2006	14,34	0,001	5,17	0,034
2007	20,25	0,000	5,69	0,027
2008	10,93	0,003	6,01	0,023
2009	4,98	0,037	5,73	0,026
2010	1,38	0,254	4,85	0,039
2011	4,85	0,039	12,49	0,002
2012	4,40	0,048	9,14	0,006
2013	2,16	0,157	4,00	0,059
2014	1,78	0,197	7,75	0,011
2015	0,65	0,430	5,04	0,036

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Os testes F devem ser usados apenas para finalidades descritivas porque os cluster foram escolhidos para maximizar as diferenças entre os casos em clusters diferentes.

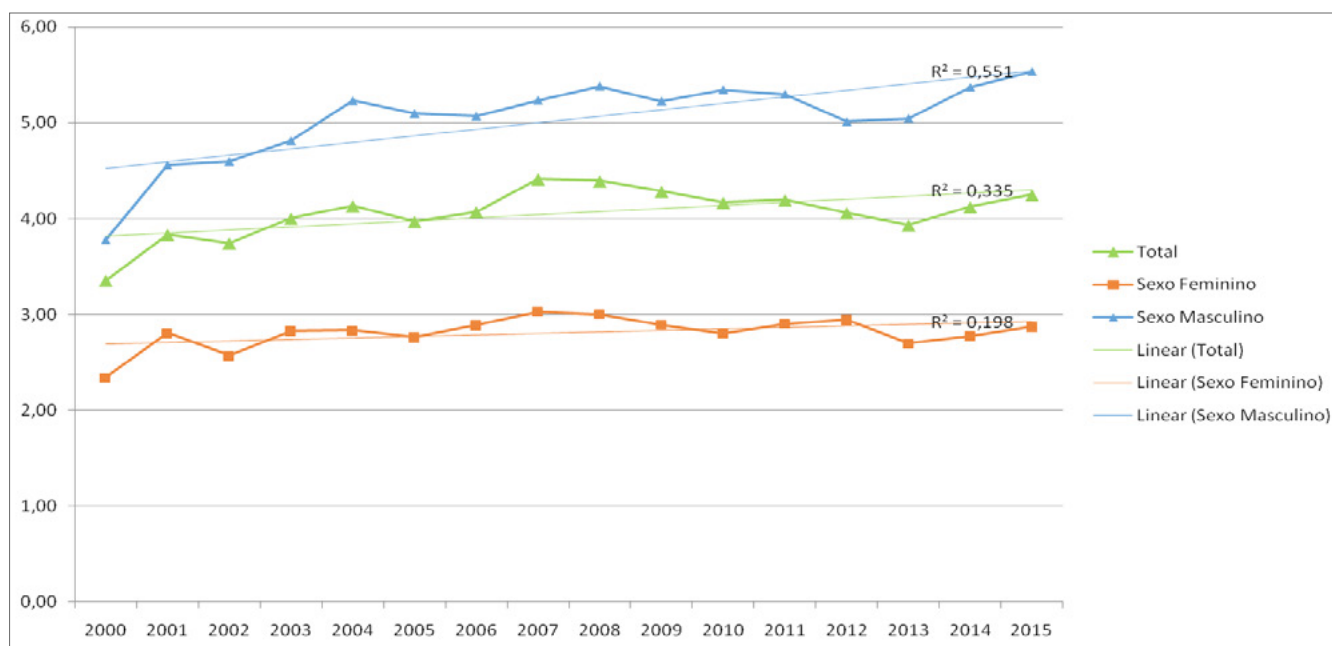


Figura 1. Série histórica da razão de mortalidade geral e por sexo

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por último, foi utilizado o teste qui-quadrado para averiguar a associação entre os clusters para mortalidade geral entre os sexos masculino e feminino. Os resultados indicam que há diferenças estaticamente significantes entre os grupos (OR = 9,3; IC 95% = 1,1; 76,7) destacando-se os quatro municípios (Curionópolis, Jacundá, Marabá e Rondon do Pará) que aparecem simultaneamente com elevada taxa de mortalidade para os dois sexos (Tabela 3).

Tabela 3. Teste de associação entre os clusters para mortalidade geral entre os sexos masculino e feminino, 11º CRS

	Feminino Masculino		Total	p-valor
	n (%)	n (%)		
	Alta	Baixa		
Alta	04 (57,1)	02 (12,5)	06 (26,1)	0,045
Baixa	03 (42,9)	14 (87,5)	17 (73,9)	

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Os testes F devem ser usados apenas para finalidades descritivas porque os cluster foram escolhidos para maximizar as diferenças entre os casos em clusters diferentes.

DISCUSSÃO

A Mortalidade Geral ainda é uma das medidas mais utilizadas no campo da saúde pública. A observação da diferença absoluta entre as taxas brutas de mortalidade, de homens e mulheres, torna evidente a importância da mortalidade masculina, quando todas as causas de óbito são consideradas em conjunto. Desta forma, estudos têm demonstrado que há diferenças nos aspectos relacionados a saúde entre homens e mulheres^{7,8,4}

Os resultados deste estudo corroboram com os dados mais recentes sobre a mortalidade masculina no Brasil, onde a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) reconhece que os homens buscam o serviço de saúde por meio da atenção especializada (média e alta complexidade na assistência à saúde), o que traz como consequência o agravamento de sua condição em virtude do retardo na atenção⁹.

A mortalidade nas duas microrregiões estudadas aumenta ao longo dos anos de maneira desproporcional em relação ao sexo. Pesquisas há algum tempo já constatavam que a mortalidade, de modo geral, é mais constante no sexo masculino em relação ao sexo feminino, praticamente em todas as faixas etárias^{10,11,12,2}. Um estudo realizado na cidade do Recife verificou que 88,5% dos óbitos por causas externas ocorreram no sexo masculino, sendo que o risco de morte por homicídios foi cerca de 20 vezes maior nos homens que em mulheres¹³.

Complementarmente, a participação de homens nos serviços de saúde e principalmente na atenção primária é menor do que adas mulheres⁸, propiciando e submetendo o público masculino a vulnerabilidades, a morbidades e, possivelmente, aumentando o risco de mortalidade eminente comparado ao sexo feminino. O acometimento das altas taxas

de morbimortalidade, estão associados com homens que não buscam serviços preventivos e promocionais em saúde como as mulheres, nos serviços de atenção básica¹⁴.

Os motivos que levam grande parte dos homens a não procurarem os serviços de saúde incluem questões relacionadas à sua posição como provedor da família – sendo o responsável por suprir as necessidades familiares, pela falta de tempo, resulta a não adesão para o cuidado individual; o trabalho – por ter uma longa jornada semanal não dispõe de horários compatíveis ao de funcionamento das unidades básicas de saúde; a pouca atenção recebida dos profissionais de saúde; entre outros, fazendo com que, corriqueiramente, adentrem o sistema de saúde através da atenção especializada de alta complexidade^{15,16}.

Conforme Moura *et al.*¹⁷, os homens costumam chegar aos serviços de saúde quando acometidos por intercorrências graves ou quando impossibilitados de exercer seu papel dentro do ambiente de trabalho, resultando assim, pouca adesão aos serviços para fins preventivos da saúde masculina. De acordo com Braz¹⁸, o gênero é fator que muito contribui na mentalidade da sociedade atual, onde homens e mulheres ainda são segregados por uma visão machista. A inserção dos homens nos serviços de saúde é relevante para as ações de prevenção e promoção, possibilita a compreensão do próprio corpo e estimula o alto cuidado contribuindo para a qualidade de vida. Para isso, é necessário que os profissionais de saúde sejam capacitados para oferecer uma assistência eficiente e eficaz, correspondendo à complexidade que a saúde masculina^{19,18}.

Portanto, a participação masculina nos serviços de prevenção e promoção em saúde é necessária para o protagonismo do cuidado da saúde, considerando múltiplos contextos e os aspectos referente a cada indivíduo. Ações de educação em saúde com foco na noção de risco e não na de vulnerabilidade acabam por isolar determinantes, desconsiderando a complexidade de práticas sociais¹⁹. No entanto, essa inflexão conceitual ainda enfrenta dificuldades de ser incorporada na rotina dos serviços, em particular, na perspectiva da integralidade, proposta para os cuidados com a saúde do homem²⁰.

Entretanto, para ambos os sexos, os municípios que apresentam elevada taxa de mortalidade estão próximos entre si e apresentam características sociodemográficas e socioeconômicas semelhantes. Nesse sentido, é possível perceber que a mortalidade entre os sexos é distribuída de maneira homogênea em alguns municípios. O fenômeno da migração e urbanização dos grandes centros pode ter influência nesse padrão da distribuição da mortalidade.

Com isso, um estudo realizado no Vale do São Francisco, dos estados da Bahia e de Pernambuco, considerou que a urbanização parece influenciar os acréscimos de mortalidade dos povos indígenas. Mudanças no estilo de vida e ambientais devido à urbanização, somadas à má qualidade da atenção à saúde, podem estar implicadas no aumento da mortalidade²¹. Este estudo ainda apontou que há diferença entre sexos identificada na razão da mortalidade, estimou

que para cada mulher, quase 3 homens morrendo na região do sudeste do Pará. Esta diferença pode ser compreendida a partir das desigualdades entre homens e mulheres, numa perspectiva de modelos culturais de gênero.

Nesse contexto, diversos estudos ressaltam que existe diferenças na mortalidade entre os sexos e que os homens morrem mais que as mulheres^{16,22-24}. Um estudo realizado com o objetivo de analisar o perfil epidemiológico da mortalidade em Senhora do Porto-Minas Gerais, no período de 2000 a 2014 observou diferenças importantes em relação ao gênero nos óbitos notificados. A taxa de mortalidade entre os homens é maior do que em mulheres em idades mais jovens e por causas violentas. No sexo feminino, a taxa de mortalidade é maior entre as mulheres mais velhas devido às doenças crônico-degenerativas, principalmente patologias do aparelho circulatório²⁵.

Dessa forma, é necessário que haja uma melhor análise e aperfeiçoamento das políticas públicas existentes, sobre o grau de impacto que essa diferença na mortalidade entre os sexos causa, principalmente na região estudada. É fundamental que haja incentivo para mais estudos na região norte e na região sudeste do Pará, pois, até o presente momento, não existem estudos acerca do diferencial da mortalidade entre os sexos.

Além de tudo, as razões de mortalidade são alarmantes, principalmente em relação aos sexos. A implementação, identificação da população de risco e o aperfeiçoamento de políticas públicas em saúde são fundamentais para atenuar e reduzir os índices das mortalidades que acometem principalmente os homens no CRS do Estado do Pará, investindo esforços para a criação de ações preventivas e promocionais que garantem qualidade de vida da população.

CONCLUSÃO

A mortalidade entre os sexos evidenciou, por meio dos achados desse estudo, um problema de saúde pública no sudeste do Estado do Pará, dado que a mortalidade masculina se apresenta de maneira tão desproporcional em todas as fases da vida, quando comparada à mortalidade do sexo feminino. Apesar de todas as políticas voltadas para a saúde do homem, a mortalidade geral masculina mostrou-se um potente indicador para se caracterizar o quão desproporcional é a distribuição da mortalidade entre os sexos.

Os resultados encontrados neste estudo sugerem que os indivíduos do sexo masculino morrem mais que o sexo feminino na região estudada. Tal evidência pode estar relacionada não só a melhores condições de vida que as mulheres adotam, bem como ao acesso desigual a serviços e bens de saúde para essa população. Assim, para as mulheres, o evento é postergado para as idades mais avançadas e estas apresentam menor risco de morrer por causas externas. Consequentemente, também apresentam maior probabilidade de viver mais e em melhores condições que os homens.

Nesse contexto, o presente estudo objetivou construir uma planilha de monitoramento da mortalidade geral na

região sudeste do Pará, ocorridas no período de 2000 a 2015; calcular a razão de mortalidade geral, por ano e por sexo, nos municípios, descrever as características econômicas e demográficas dos municípios e identificar possíveis diferenças por sexo na mortalidade geral entre os municípios.

Os resultados apresentados são de grande impacto, pois demonstram que existem desigualdades entre homens e mulheres. As condições desiguais de vida e saúde da população exigem ações integrais através de políticas intersetoriais com vistas à redução das iniquidades sociais.

Nesse sentido, análises das condições de saúde podem contribuir para identificar condições desiguais de viver numa mesma população. A dimensão do problema das desigualdades em saúde sugere que, mais estudos sejam realizados visando elucidar a contribuição real do sexo por meio da utilização de outras variáveis socioeconômicas.

O estudo mostrou ainda que, a mortalidade geral só aumenta com o passar dos anos e de maneira desproporcional entre os sexos, a mortalidade masculina cresce de maneira alarmante o que acaba influenciando na mortalidade geral. Evidenciou-se ainda que alguns municípios apresentam altas taxas de mortalidade para ambos os sexos, enquanto outros apresentam altas taxas apenas para um dos sexos.

Nesse sentido, o coeficiente de mortalidade ainda é uma das medidas mais utilizadas no campo da saúde pública e, sendo assim, uma boa análise da evolução da mortalidade permite acompanhar as mudanças no perfil epidemiológico dessa população em relação ao fenômeno e sua distribuição. Estudos de mortalidade como este podem indicar as prioridades a serem contempladas pelas políticas nacionais de saúde no que concerne às diferenças relacionadas a sexo, idade, região geográfica e condições socioeconômicas.

Portanto, conclui-se que o estudo é de extrema relevância para a área da epidemiologia, pois se conseguiu descrever o perfil de uma localidade nunca estudada na perspectiva de gênero. Assim, se faz necessário elaborar estratégias cabíveis visando à reversão do quadro epidemiológico da mortalidade entre os sexos.

REFERÊNCIAS

1. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Giatti L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980 – 2000). *Epidemiol. Serv. Saúde* 2004; 13(4): 217–228. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v13n4/v13n4a04.pdf>>. [2019out 12].
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade. 2018. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/>>. [2018 dez 17].
3. Gontijo ACL, Mattos GC, Melo RR, Souza BPF, Campos, ACV. Mortalidade específica por sexo em Minas Gerais. *Brasília Méd.* 2011; 48(2): 123-128. Disponível em: <<http://www.rbm.org.br/details/196/pt-BR/mortalidade-especifica-por-sexo-em-minas-gerais>>. [2019 out 12].

4. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2005: uma análise da situação de saúde no Brasil. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. 822 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2005parte1.pdf>. [2019 out 12].
5. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos do sistema de informações sobre mortalidade. Brasília: Fundação Nacional de Saúde FUNASA; 2001. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sis_mortalidade.pdf>. [2018 dez 18].
6. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Caracterização do Território, Pará. Atlas de Desenvolvimento humano no Brasil – IDHM. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro (FJP); Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); PNUD, 2018. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_uf/para>. [2019 out 09].
7. Albuquerque GA, Leite MF, Belém JM, Nunes JFC, Oliveira MA, Adami F. O homem na atenção básica: percepções de enfermeiros sobre as implicações do gênero na saúde. Esc. Anna Nery Rev. de Enferm. 2014; 18(4): 607-614. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000400607>. [2019 out 09].
8. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. Cad. Saúde Pública 2007; 23(3): 565-574. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2007000300015&script=sci_abstract&lng=pt>. [2019 out 9].
9. Coelho EBS, Schwarz E, Bolsoni CC, Conceição TB. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2018. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/07/livroPol--ticas-2018.pdf>>. [2019 out 9].
10. Dias MAS, Friche AAL, Costa DAS, Freire FM, Oliveira VB, Caiaffa WT. Homicídios em Belo Horizonte, MG: um retrato das iniquidades nas cidades. Saúde Soc. 2019; 28(3): 267-282. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902019000300267&lang=pt>. [2019 out 9].
11. Piuvezam, G, Aquino AF, Rocha KP, Oliveira VN, Santos RC, Bezerra INM, Pimenta IDSF, Nunes VMA. Distribuição da morbimortalidade por violência em idosos no Rio Grande do Norte. av. enferm 2019; 37(2):180-188. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002019000200180&lang=pt>. [2019 out 9].
12. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. Ciênc. Saúde Coletiva 2005; 10(1):35-46. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2005.v10n1/35-46>>. [2019 out 9].
13. Costa IRR, Ludermir AB, Avelar I. Violência contra adolescentes: diferenciais segundo estratos de condição de vida e sexo. Ciênc. Saúde Coletiva 2007; 12(5):1193-1200. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000500016>. [2018 ago18].
14. Figueiredo W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. Ciênc. Saúde Coletiva 2005; 10:105-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n1/a11v10n1>>. [2018 ago 18].
15. Separavich MA, Canesqui AM. Saúde do homem e masculinidades na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: uma revisão bibliográfica. Saúde Soc. 2013; 22(2): 415-428. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902013000200013&lang=pt>. [2019 out 9].
16. Toneli MJF, Souza MGC, Muller RCF. Masculinidades e práticas de saúde: retratos da experiência de pesquisa em Florianópolis/SC. Physis 2010; 20(3): 973-994. Disponível em: <https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312010000300015&lang=pt>. [2019 out 9].
17. Moura EC, Santos W, Neves ACM, Gomes R, Schwarz E. Atenção à saúde dos homens no âmbito da Estratégia Saúde da Família. Ciênc. Saúde Coletiva 2014; 19(2): 429-438. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000200429&script=sci_abstract&lng=pt>. [2018 jul15].
18. Braz M. A construção da subjetividade masculina e seu impacto sobre a saúde do homem: reflexão bioética sobre justiça distributiva. Ciênc. Saúde Coletiva 2005; 10(1): 97-104. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n1/a10v10n1.pdf>>. [2018 ago15].
19. Santos FNP, Baldissera VDA, Toledo RF. Conversa de Boteco: participação, educação e promoção da saúde do homem. Esc. Anna Nery Rev. de Enferm. 2019; 23(3): e20190006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n3/pt_1414-8145-ean-23-03-e20190006.pdf>. [2019 nov 27].
20. Machin R, Couto MT, Silva GSN Schraiber LB, Gomes R, Figueiredo WS, Valença OA, Pinheiro TF. Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. Ciênc. Saúde Coletiva 2011; 16(11): 4503-4512. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011001200023&script=sci_abstract&lng=pt>. [2018 ago 20].
21. Armstrong AC, Ladeia AMT, Marques J, Armstrong DMFO, Silva AML, Junior JCM, Barral AL, Correia CL, Barral-Netto M, Lima JAC. Urbanização Associa-se com Tendência a Maior Mortalidade Cardiovascular em Populações Indígenas: o Estudo PAI. Arq. Bras. Cardiol. 2018; 110(3): 240-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2018000300240&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>[2018 ago15].
22. Souza LG, Siviero PCL. Diferenciais de mortalidade entre homens e mulheres: Sul de Minas Gerais, 2002 e 2012. Cad. Saúde

Coletiva 2015; 23 (1): 25-31. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2015000100025&script=sci_abstract&tlng=pt>. [2019 jul 15].

23. Abreu DMX, César CC, França EB. Diferenciais entre homens e mulheres na mortalidade evitável no Brasil (1983-2005). Cad. Saúde Pública 2009; 25(12): 2672-2682. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n12/14.pdf>>. [2019 ago 15].

24. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Perfil da morbimortalidade masculina no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/fevereiro/19/Perfil-da-morbimortalidade-masculina-no-Brasil.pdf>>. [2019 jul 15].

25. Silva ACL. Perfil epidemiológico da mortalidade no município de Senhora do Porto, Minas Gerais, 2000-2014. Rev. Saúde Col. UEFS 2027;7(3):22-29. Disponível em: <<http://periodicos.uefs.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1682>>. [2019 out 09].

Agradecimentos

Agradecemos ao 11º Regional de Saúde da Secretária de Saúde Pública do Pará (SESPA) pela disposição e oferecimento dos dados.

Endereço para correspondência

Ana Cristina Viana Campos
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas
Rod. BR-230 (Transamazônica), Loteamento Cidade Jardim,
Av. dos Ipês, s/n.º - Cidade Jardim, Marabá - PA, 68500-000.
Cidade Universitária. Unidade III. Bloco Central, 2º andar.
Telefone (094) 2121-7116
E-mail: campos.acv@gmail.com