

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ROSELI HANDOW KRAUSPENHAR

**MORTALIDADE DE IDOSOS POR NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO NO
BRASIL, 1996 a 2016**

Trabalho de conclusão de curso em
forma de artigo apresentado ao Curso de
Enfermagem do UNICEUB sob
orientação do prof. Linconl Agudo Oliveira
Benito.

BRASÍLIA
2019

MORTALIDADE DE IDOSOS POR NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO NO BRASIL, 1996 a 2016

Roseli Handow Krauspenhar¹
Lincoln Agudo Oliveira Benito²

Resumo

O processo de envelhecimento é progressivo e afeta a todos os seres. O câncer é a segunda causa de morte no Brasil tendo neoplasia maligna de esôfago (NME) grande influência nesses dados. O presente trabalho teve por objetivo analisar frequência da mortalidade de pessoas idosas por este tipo de câncer na população idosa entre os anos de 1996 a 2016. Realizou-se estudo epidemiológico quantitativo, a partir do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do DATASUS (MS). Esta pesquisa analisou o universo de 86.879 registros de mortalidade por NME, com média e desvio-padrão (4137,1 ± 819,8). A maior preponderância identificada foi de 48,2% (n=41.874) na região Sudeste e 27,9% (n=24.260) na região Sul. Quanto ao sexo, a preponderância identificada foi de idosos do sexo masculino com 73,6% (n=63.914), quanto a faixa etária 45,9% (n=39.909) pessoas entre 60 e 69 anos, 23,7% (n=20.125) possui de 1 a 3 anos de escolaridade, 53,7% (n=46.691) eram da raça/cor branca, 49,3% (n=42.842) eram casadas (os), 73,4% (n=63.731) tiveram enquanto local de óbito o hospital. Concluímos que houve ascensão progressiva da frequência de óbitos por NME no recorte geográfico e histórico analisado.

Palavras-chave: idosos, neoplasia maligna de esôfago, mortalidade de idosos.

Abstract

The aging process is progressive and affects all beings. Cancer is the second leading cause of death in Brazil, with malignant esophageal neoplasia (NME) influencing these data. The present study aims to analyze the frequency of mortality of elderly people by this type of cancer in the elderly population between 1996 and 2016. A quantitative epidemiological study was carried out using the DATASUS Mortality Information System (SIM) (MS). This study analyzed the universe of 86,879 mortality records by NME, with mean and standard deviation (4137.1 ± 819.8). The highest preponderance identified was 48.2% (n = 41,874) in the Southeast region and 27.9% (n = 24,260) in the South region. Regarding gender, the identified preponderance was of males aged 73.6% (n = 63,914); in the age group 45.9% (n = 39,909) people between 60 and 69 years of age, 23.7% (n = 20,125) had 1 to 3 years of schooling, 53.7% = 46,691) were of the race/ white color, 49.3% (n = 42,842) were married, 73.4% (n = 63,731) had their place of death at the hospital. We conclude that there was a progressive increase in the frequency of deaths due to NME in the geographical and historical analysis analyzed.

Keywords: elderly, malignant esophageal neoplasia, elderly mortality.

¹ Graduanda em Enfermagem do UniCeub.

² Docente do UniCeub.

1. Introdução

O processo de envelhecimento é um percurso progressivo que ocorre durante a vida afetando todos os seres humanos, resultando em alterações dos padrões fisiológicos de uma pessoa, em uma relação mútua de fatores sociais, culturais, biológicos e psicológicos. O conceito de envelhecer pode ser entendido como algo subjetivo e de transformações biopsicossociais que modificam aspectos comuns em pessoas saudáveis, levando-os a novas percepções de enfrentamento da vida. A classificação por faixa etária da pessoa como idosa sofre uma variação conforme a estrutura socioeconômica de um país. Países desenvolvidos classificam como idosos pessoas a partir dos 65 anos, já os países em desenvolvimento declaram esta classificação acima dos 60 anos (MENDES, 2018).

A longevidade constitui uma grande conquista da humanidade, devido à melhoria que se observa nas condições gerais de saúde das populações, embora de forma desigual nos diferentes países e contextos socioeconômicos. Entretanto, se antes o envelhecimento não era a expectativa, para a maioria, verifica-se que este já é realidade, inclusive para os países em desenvolvimento, se convertendo assim, em um grande desafio para a sociedade (SOARES; SANTANA; MUNIZ, 2016).

Considerando que os idosos formam um grupo de maior risco de desenvolver diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), o Instituto Nacional do Câncer (INCA), descreve a relação do crescimento da taxa de incidência de câncer no Brasil com o envelhecimento populacional decorrente do aumento da longevidade, sendo essa patologia intrinsecamente relacionada com a idade, ou seja, quanto maior a expectativa de vida maior será sua exposição a possíveis agentes cancerígenos. Com o passar do tempo, estas agressões externas vão causando danos ao DNA celular, o que favorece o surgimento das primeiras células neoplásicas e conseqüentemente o desencadeamento do crescimento desordenado destas resultando na doença neoplásica (SOUZA *et al.*, 2016; MAIA; DUARTE; LEBRÃO, 2005).

Podemos citar a exposição cumulativa ao sol e as radiações ionizantes, o contato com álcool, tabaco e poluição ambiental, a alimentação inadequada e exposição a infecções como fatores de risco. Tais lesões incluem as neoplasias mais prevalentes no mundo, que são o de pele, pulmão, colorretal, próstata e mama. Além do acúmulo desses fatores de risco, se sabe que o sistema imunológico também se torna comprometido com o avançar da idade, sendo menos eficaz no combate a neoplasias. Atualmente, estas doenças são a segunda causa de morte no Brasil, logo após as afecções cardiovasculares (BRAZ *et al.*, 2018).

Em consonância com a Política Nacional de Atenção Oncológica e a Portaria do Ministério da Saúde nº 1439 de 2014 que aprova Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do

Carcinoma de Esôfago (DDTCE), é imperativo que hajam esforços empreendidos no sentido de propiciar o pronto acesso a meios de diagnóstico precoce e ao tratamento, na intenção de retardar e minimizar o progressivo aumento identificado nos últimos anos da taxa de mortalidade por Neoplasia Maligna de Esôfago (NME) (BRASIL, 2005; BRASIL, 2014),

Nesse sentido, se constitui enquanto objetivo da presente pesquisa, analisar a mortalidade de idosos por NME no Brasil entre os anos de 1996 a 2016.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, que se propôs a analisar a mortalidade de idosos por NME (CID 10: C15) no Brasil, em uma série temporal de 20 anos (entre os anos de 1996 a 2016).

Os dados foram extraídos junto ao Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS, Ministério da Saúde (MS), utilizando a plataforma de tabulação de dados deste sistema. Neste estudo de mortalidade por neoplasia maligna, as informações sobre o óbito foram organizadas por sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, estado civil, regiões, unidade da federação (local de residência) e local do óbito.

O SIM foi criado para captação regular de dados sobre mortalidade no Brasil. Esta plataforma tornou possível a análise de dados sobre mortalidade, de forma abrangente, de modo a subsidiar diversas áreas de gestão na saúde pública. Proporcionando o planejamento e avaliação das ações e programas nas áreas da saúde (BRASIL, 2018).

Após a aquisição dos dados, estes foram organizados para análise utilizando o software *Microsoft Office Excel 2016*®, pertencente ao pacote *Microsoft Office 2016*®, para *Windows*®. Os resultados adquiridos foram expostos por meio de um mapa, tabelas e gráficos explicativos.

Para a discussão dos dados obtidos foram utilizados artigos publicados em periódicos científicos disponibilizados online em bases de dados, além de legislações relacionadas, protocolos e manuais do MS, Google Acadêmico, Teses-FIOCRUZ e MINERVA-UFRJ. A realização do presente estudo não apresentou conflitos de interesses.

3. Resultados e Discussão

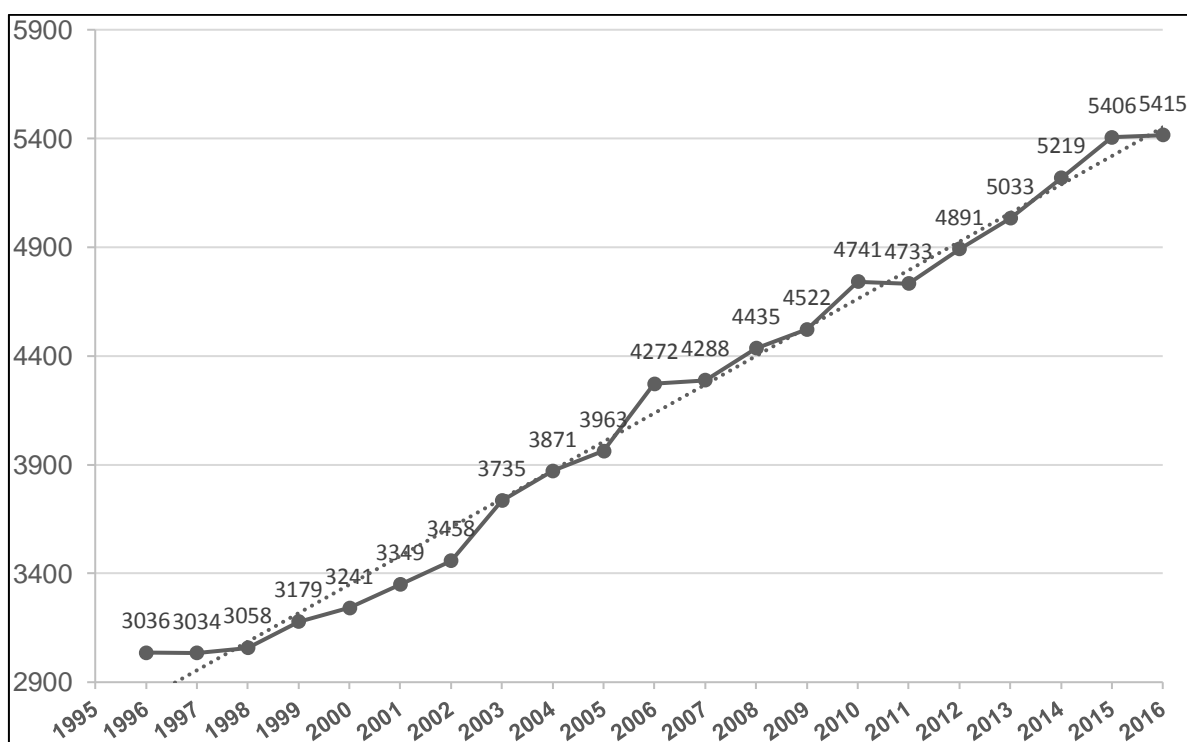
É nítido um aumento no número de óbitos por NME ano após ano (Figura 1). Segundo Oliveira, Medeiros e Lima (2015), essa ascensão se deve por causa da pessoa idosa apresentar grandes dificuldades no tratamento da neoplasia maligna, as intervenções médicas, na grande maioria, não são testadas em pesquisas para esse grupo e o diagnóstico muitas vezes é feito em estágios avançados da doença, por conta da restrição ao

encaminhamento para serviços especializados. Foi identificado um universo de 86.879 casos de mortalidade por neoplasia do esôfago no Brasil no recorte histórico analítico analisado entre 1996 e 2016, exposto na figura 1.

A maior incidência dos casos de NME se concentra nas regiões mais desenvolvidas do país, sendo na região Sul com 27,9% (n=24.260) ocorrências, e na região Sudeste, com 48,2% (n=41.874) ocorrências do total de óbitos em idosos registrados no período analisado (Figura 2). Isto deve-se muito provavelmente a densidade demográfica concentrada nestas regiões, uma maior concentração de idosos nessa faixa etária analisada. Há evidências de que em regiões industrializadas há maior prevalência devido ao aumento de condições associadas ao risco de neoplasias malignas (INCA, 2006; INCA, 2011).

As demais regiões se apresentaram com uma menor preponderância de mortalidade, provavelmente por estarem expostos a menos riscos que predispõe a ocorrência da NME. As variações regionais da mortalidade por neoplasia maligna podem estar influenciadas por diferentes condições de acesso, uso e desempenho dos serviços de saúde pública, assim como os diferentes padrões de vida adotados em relação ao trabalho, nutrição e consumo em geral das pessoas a fatores ambientais relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos (JAYME, 2013).

Figura 1 – Distribuição dos registros da mortalidade por neoplasia maligna de esôfago em idosos no Brasil entre 1996 a 2016 (n=86.879):



FONTE: SIM/DATASUS/MS, 2019.

De modo geral, as taxas de mortalidade são maiores para a região Sul e Sudeste e menores na região Norte e Nordeste. Este padrão geográfico pode estar associado as altas proporções de causas mal definidas nas regiões Norte e Nordeste refletindo no banco de dados do SIM juntamente com a baixa expectativa de vida na região, onde, segundo o censo demográfico de 2017, a pessoa que reside na região Norte e Nordeste pode atingir em média 70,9 anos de vida, ao contrário da região Sul e Sudeste, onde a média de expectativa de vida varia entre 79,4 ou mais anos de idade, o que os coloca a maior predisposição aos fatores de riscos cancerígenos (IBGE, 2017).

Considerando a segunda maior taxa de mortalidade na região Sul do Brasil com 27,9% (n=24.260), o estado do Rio Grande do Sul (RS) soma 51,1% destas ocorrências (n=12.409), percebe-se que este dado vai de encontro aos achados na literatura, em estudo acerca da incidência da NME, foi identificado que a maior taxa se encontrava no estado do RS, em consequência de fatores de risco ligados à hábitos de vida e culturais, tais como, o uso frequente do chá quente, tabagismo e o alcoolismo que são fatores predisponentes (XIMENES, 2012).

Há concordância na literatura quanto a existência da relação da ingestão excessiva de bebidas alcólicas, o tabagismo e alimentos em temperaturas elevadas com lesões do tipo carcinoma epidermóide (CEC) nos segmentos médio e inferior do esôfago (TERCIOTI JR, *et al.*, 2009). Segundo dados do INCA, o adenocarcinoma é mais raro, tem origem na parte distal, na presença de refluxo gástrico e metaplasia gástrica do epitélio. Difere do carcinoma, por não apresentar relação com o consumo de álcool e fumo, a doença do refluxo gastroesofágico predispõe ao Esôfago de Barret (EB), sendo um importante precursor do adenocarcinoma (INCA, 2014).

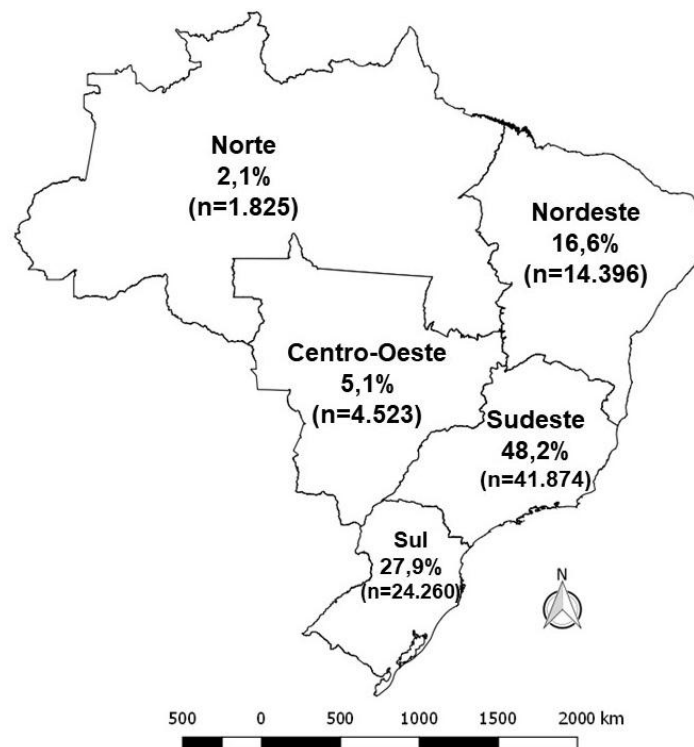
O EB é uma complicação da doença do refluxo gastroesofágico de longa duração. Seu diagnóstico ocorre no exame de endoscopia, com a presença de mucosa glandular no esôfago tubular acima da junção esofagogástrica. Pela histologia, é caracterizado pela substituição do epitélio estratificado pavimentoso por epitélio colunar especializado com células calciformes, expresso como metaplasia intestinal. O tratamento adequado do EB é essencial na minimização do risco de progressão para a NME. Sendo a displasia o principal marcador biológico preditivo de evolução para adenocarcinoma (RODRIGUES, 2004).

O adenocarcinoma apresenta um desenvolvimento e crescimento exofítico ou lesão ulcerada, tendo uma extensão superficial sobre a mucosa e submucosa. Sua difusão é rápida, podendo atingir profundamente a parede da víscera, por reduzida cobertura serosa. Geralmente a disfagia, leva ao diagnóstico, o que pode ser um sintoma tardio, até que ocorra a obstrução evidente. Apesar de cirurgias agressivas e radioterapia, a sobrevida de 05 anos é inferior a 5%, sendo essas taxas de 15% para tumores operáveis no terço superior do esôfago, 6% para o terço médio e 1% para o terço inferior (GIMENO *et al.*, 1996).

Ainda sobre hábitos alimentares da cultura do estado, se evidencia a relação do preparo e o consumo dos alimentos em altas temperaturas, principalmente sobre a chama, podendo ser um fator risco importante, assim como, o uso de grelhados ou churrasco, a adição excessiva de sal nos alimentos e vegetais em conserva (compostos nitrosos) com o desenvolvimento de lesões neoplásicas. Além dos hábitos alimentares, outros fatores causam a NME, como a idade, história de antecedentes de câncer na família. Também podemos citar agentes infecciosos como o vírus papiloma humano (HPV), radioterapia prévia, neoplasias de cabeça/pescoço, tratadas previamente, megaesôfago chagásico e estenose cáustica prévia (BAÚ, 2011).

Na figura 2, são apresentados o número de ocorrências de mortalidade por NME em cada região brasileira.

Figura 2 – Distribuição de registros de mortalidade por neoplasia maligna de esôfago por região brasileira, entre 1996 a 2016 (n=86.879):



FONTE: SIM/DATASUS/MS, 2019.

As freqüências de mortalidade de NME por unidade federativa são apresentadas na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Distribuição de registros da mortalidade por neoplasia maligna de esôfago em idosos por unidades federativas no Brasil, entre os anos de 1996 a 2016 (n=86.879):

UF	f	%
São Paulo	19.980	23
Rio Grande do Sul	12.409	14,3
Minas Gerais	11.720	13,5
Rio de Janeiro	7.799	9
Paraná	7.772	8,9
Santa Catarina	4.079	4,7
Bahia	3.889	4,5
Ceará	3.395	3,9
Pernambuco	2.812	3,2
Espírito Santo	2.376	2,7
Goiás	1.647	1,9
Paraíba	1.146	1,3
Mato Grosso do Sul	1.059	1,2
Rio Grande do Norte	1.015	1,2
Distrito Federal	988	1,1
Mato Grosso	829	1
Pará	751	0,9
Piauí	698	0,8
Alagoas	550	0,6
Maranhão	508	0,6
Sergipe	383	0,4
Amazonas	355	0,4
Rondônia	340	0,4
Tocantins	221	0,3
Amapá	61	0,1
Acre	51	0,1
Roraima	46	0,1
TOTAL	86.879	100

FONTE: SIM/DATASUS/MS, 2019.

Na tabela de número 2, são apresentados os dados relacionados a frequência dos óbitos, segundo sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor, estado civil e local de ocorrência do óbito, no recorte histórico analisado.

O risco de um homem morrer por NME é quase três vezes (3X) maior que o risco de uma mulher falecer (prevalência de 73,6% em comparação a 26,4%, respectivamente), não há uma razão biológica que explique isso, porém, pode-se dizer que a população masculina adoece e morre mais de neoplasias por se exporem mais aos fatores de risco da doença, como o consumo exagerado de bebidas alcóolicas e o tabagismo, além de se mostrarem mais distantes dos serviços de saúde ao contrário das mulheres, pois, apresentam menor

preocupação com as enfermidades, tendo a maioria a intenção de procurar os serviços médicos apenas quando adoecem, ou apresentam complicações de agravos já instalados (BRASIL, 2018).

Tabela 2 – Perfil socioeconômico e sócio demográfico de idosos com registros de mortalidade por neoplasia maligna de esôfago por sexo, idade, escolaridade, raça/cor, estado civil e local de ocorrência, no Brasil 1996 a 2016 (n=86.879):

Categorias	f	%
Sexo		
Masculino	63.914	73,6
Feminino	22.949	26,4
Ignorado	16	0,0
Idade		
60 a 69 anos	39.909	45,9
70 a 79 anos	30.214	34,8
80 anos e mais	16.756	19,3
Escolaridade		
1 a 3 anos	20.125	23,7
Nenhuma	18.323	21,1
4 a 7 anos	12.232	14,1
8 a 11 anos	4.211	4,8
12 anos e mais	2.099	2,4
1 a 8 anos	432	0,5
9 a 11 anos	248	0,3
Ignorado	29.209	33,6
Raça/cor		
Branca	46.691	53,7
Parda	20.925	24,1
Preta	7.795	8,9
Amarela	602	0,7
Indígena	112	0,1
Ignorado	10.754	12,4
Estado Civil		
Casado	42.842	49,3
Viúvo	20.323	23,4
Solteiro	13.748	15,8
Separado judicialmente	4.046	4,7
Outro	958	1,1
Ignorado	4.962	5,7
Local de ocorrência		
Hospital	63.736	73,4
Domicílio	19.591	22,5
Outro estabelecimento de saúde	1.920	2,2
Via pública	263	0,3
Outros	969	1,1
Ignorado	400	0,5
Total	86.879	100

FONTE: SIM/DATASUS/MS, 2019.

Quanto a faixa etária, a maior incidência se mostrou após os 60 anos de idade em ambos os sexos, uma das explicações para este crescimento é que essa progressão ocorreu no decorrer do tempo com o alinhamento do surgimento das novas tecnologias, levando a um diagnóstico que proporciona um tratamento rapidamente. Assim como, o corpo, que no decorrer dos anos perde progressivamente sua capacidade de restauração do equilíbrio durante o envelhecimento, contribuindo dessa forma para o aumento da ocorrência de NME em idosos (BRASIL, 2011).

Em relação à baixa escolarização, infere-se que estas pessoas apresentem reduzida compreensão ou até mesmo o desconhecimento sobre fatores de risco, fatores preventivos, acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento de neoplasias (MILAGRES, MORAIS e CHIAPETA, 2013).

Associando aos aspectos econômicos, a baixa escolaridade influencia no acesso ao mercado de trabalho, considerando, por exemplo, os casos de exposição aos agentes cancerígenos que se concentram na população de trabalhadores manuais, em especial nos de classe social mais baixa. O trabalho em área rural, em função da exposição a substâncias químicas, poeiras e vapores de combustíveis fósseis, inclui entre os fatores de risco ocupacional (INCA, 2009).

Pode-se fazer a inferência de que quanto menor o nível socioeconômico, maior poderá ser a incidência de NME, estômago e cavidade oral nos pacientes idosos do sexo masculino (RIBEIRO; NARDOCCI, 2013).

Se evidencia uma tendência populacional quanto a cor/raça, já que na região Sul e Sudeste, é encontrada uma predominância de óbitos na população branca, ao contrário da região Norte e Nordeste, onde a prevalência de óbitos verificada é em pessoas pardas. Somente poderemos relacionar se a cor/raça é um fator de risco ou não, com o decorrer dos avanços da biologia molecular (SOUZA *et al.*, 2008).

Em relação ao estado civil, as maiores taxas de mortalidades por NME se encontram entre os casados, no entanto não há estudos evidenciando esta ligação, porém, em estudo realizado sobre as taxas de mortalidade por neoplasias próximas, por exemplo, partindo da premissa que idosos são mais vulneráveis ao desenvolvimento de câncer, se sugeriu a ligação desses dados ao considerar o estado civil como um importante influenciador na qualidade de vida (Q.V.) global e possível promotor do aumento na expectativa de vida da população casada (PERNAMBUCO; VILELA, 2009).

Outro dado encontrado é o grande percentual de óbitos em ambiente hospitalar, o que pode ser justificado pelo fato de a NME estar num grupo de doenças que necessita de intervenções mais complexas e especializadas descritas nas DDTCE, tais como, a quimioterapia, radioterapia, braquiterapia, cirurgias, cuidados especiais com alimentação exigindo longas hospitalizações. Sendo relevante o acompanhamento do enfermo em

ambiente hospitalar, tendo como objetivo principal a monitoração e a evolução da NME, sendo assim, que o óbito nesse local é mais frequente em relação aos demais locais (BRASIL, 2014).

4. Considerações finais

Por meio da presente pesquisa foi verificado aumento na frequência de registro de mortalidade por NME no recorte histórico e geográfico analisados, sendo que esse aumento gradativo nos últimos anos evidencia a necessidade da ampliação dos esforços no sentido de propiciar o pronto acesso aos meios diagnósticos e ao tratamento.

Desta forma, se observa a necessidade de maior atenção a população idosa, por partes das esferas da política, profissionais da saúde, bem como, promover uma maior adesão do público, a fim de gerir mais cuidado as enfermidades que possam surgir de uma forma geral. Nesse contexto, os resultados encontrados são relevantes para embasar a composição de políticas públicas voltadas para o cuidado, prevenção, diagnóstico precoce, melhoria da assistência prestada à população portadora de NME, além da melhoria no acesso a serviços oferecidos, levando em consideração as particularidades de cada região.

Os profissionais de enfermagem e de outras categorias precisam ter extrema habilidade relacional e afetiva conforme as necessidades e especificidades dos pacientes. Esses profissionais estão em contato estreito com situações de dor, finitude e morte, por isso, a grande importância da abertura dos familiares, que permitem a verbalização dos seus sentimentos, auxiliando-os no enfrentamento das situações.

A humanização dos serviços de saúde, coloca os profissionais de enfermagem em contato direto e participativo com a equipe interdisciplinar, objetivando implementar uma assistência de cuidados, respeitando a singularidade do paciente. Além dos aspectos assistenciais diretos ao portador de NME, o profissional de enfermagem tem grande importância em ações de prevenção e educação, considerando a realidade plural e multicultural do Brasil, é essencial que estas ações promovam à conscientização da população a buscar os serviços oferecidos em prol da prevenção de agravos entre outras questões relacionadas aos hábitos de vida ligados à cultura de cada estado.

5. Referências

BAÚ, F. C. Fatores de Risco que contribuem para o desenvolvimento do câncer gástrico e de esôfago. **Revista Contexto & Saúde**. Ijuí, v. 11, n. 21, p. 16 – 24, jul./dez. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2.439/GM** de 8 de dezembro de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2439_08_12_2005.html>. Acesso em: 10 maio 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1439, de 16 de dezembro de 2014. **Aprova As Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Esôfago**. Brasília, 16 dez. 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde Brasil Estados 2018. **Uma análise de situação de saúde segundo o perfil de mortalidade dos estados brasileiros e do Distrito Federal**. Brasília: MS, 2018.

BRASIL. **SIM-Sistema de Informações de Mortalidade**. 2018. Elaborada pelo DATASUS. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sim-sistema-de-informacoes-de-mortalidade>>. Acesso em: 05 maio 2019.

BRAZ, I. F. L. *et al.* Análise da percepção do câncer por idosos. **Einstein** (São Paulo), São Paulo. v. 16, n. 2, p. 1-7, jun. 2018.

GIMENO, S. G. A. *et al.* Fatores de risco para o câncer de esôfago: estudo caso-controle em área metropolitana da região Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 159-165, mar. 1995.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>>. Acesso em: 05 maio 2019.

INCA (Instituto Nacional do Câncer). Ministério da Saúde. **ABC do Câncer: Abordagem para o Controle do Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

INCA (Instituto Nacional do Câncer). Ministério da Saúde. **A Situação do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006.

INCA (Instituto Nacional do Câncer). Ministério da Saúde. **Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

INCA (Instituto Nacional do Câncer). Ministério da Saúde. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

INCA (Instituto Nacional do Câncer). Ministério da Saúde. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

JAYME, N. S. **Geografia do Câncer: Espacialização dos Casos de Neoplasia Ocupacional na Macrorregional de Saúde do Norte do Paraná, entre o período de 2001 a 2011**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, dez. 2013.

MAIA, F. O. M.; DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. Análise dos óbitos em idosos no estudo SABE. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 40, n. 4, p. 540-547, dez. 2006.

MENDES, J. L. V. *et al.* O Aumento da População Idosa no Brasil e o Envelhecimento nas Últimas Décadas: Uma Revisão da Literatura. **Remas- Educação, Meio Ambiente e Saúde**. Manhuaçu, v.8, n.1, p. 13-26, jan/mar. 2018.

MILAGRES, C. S.; MORAIS, K. B. D.; CHIAPETA, A. V. Perspectivas atuais e tratamento do câncer de esôfago. **Revista Digital, EFDeportes.com**. Buenos Aires. n. 179. Abril. 2013.

OLIVEIRA, T. C.; MEDEIROS, W. R.; LIMA, K. C. Diferenciais de mortalidade por causas nas faixas etárias limítrofes de idosos. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 85-94, mar. 2015

PERNAMBUCO, L. A.; VILELA, M. B. R. Estudo da mortalidade por câncer de laringe no estado de Pernambuco – 2000-2004. **Revista Brasileira Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 75, n. 2, p. 222-227, abril, 2009.

PINHEIRO, F.A.S., MARCONDES, C. A.; SOUZA, M. P. Análise Epidemiológica das Neoplasias de Esôfago atendidas no hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal no Ceará (UFC) – período de 2001 a 2010. **Revista Gastroenterologia Endoscopia Digestiva**. Ceará, v. 31, n. 1, p. 1-6, jan-mar. 2012.

RIBEIRO, A. A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998 – 2008. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v. 22, n.3, p. 878- 891, set. 2013.

RODRIGUES, M. A. M. Esôfago de Barret e displasia: critérios diagnósticos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 185-191, jun. 2004.

SOARES, L. C.; SANTANA, M. G.; MUNIZ R. M. O fenômeno do câncer na vida de idosos. **Ciência e cuidados da saúde**. Pelotas, v. 9, n. 4, p. 660-667, out/dez. 2010.

SOUZA, A. C. G. *et al.* Carcinoma epidermóide em mucosa oral: um breve levantamento. **Revista Faculdade de Odontologia**. Porto Alegre, v. 49, n. 1, p. 5-7, jan./abr., 2008.

SOUZA, M. M. S. *et al.* Sentimentos de idosos hospitalizados pelo câncer: expectativas sobre alta hospitalar e a influência familiar. **Revista de enfermagem: UFPE on line**. Recife, v. 10, n.10, p.3720-3726, out. 2016.

TERCIOTI Jr., V. *et al.* Aspectos atuais da terapêutica neo-adjuvante no carcinoma epidermóide do esôfago: revisão da literatura. **Revista Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 33-40. mar. 2009.

XIMENES, M. *et al.* Linfoma esofágico primário. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 243-246, maio/jun. 2012.