

PERFIL DE MORTALIDADE DE CÂNCER DO ESÔFAGO EM ALAGOAS NO BIÊNIO 2015/2016

Larissa Lucena Ribeiro¹

Lucyanna Estevão da Silva²

Fernanda Silva Monteiro³

RESUMO

O câncer do esôfago(CE) é uma neoplasia altamente agressiva, que não está relacionado apenas aos fatores intrínsecos, mas também, aos fatores extrínsecos, como o tabagismo, alcoolismo e hábitos alimentares. Este artigo tem como objetivo descrever os números de casos de mortalidade de câncer do esôfago em Alagoas no biênio 2015/2016. Trata-se de um estudo descritivo exploratório, onde foi descrito conceitos sobre o tema referido e o número de casos de mortalidade, com base nas variáveis: sexo, raça e faixa etária. O sexo com maior incidência foi o masculino, a raça mas predominante foi a parda e a faixa etária mas acometida foi acima de 60 anos. Todas as variáveis tiveram maior número de casos no ano de 2015.

PALAVRAS CHAVES

Neoplasia. Esôfago. Epidemiologia. Mortalidade.

ABSTRACT

Esophageal cancer (CE) is a highly aggressive neoplasm, which is related not only to intrinsic factors, but also to extrinsic factors such as smoking, alcoholism and eating habits. This article aims to describe the number of cases of esophageal cancer mortality in Alagoas in the 2015/2016 biennium. This is an exploratory descriptive study, which described concepts about the aforementioned theme and the number of mortality cases, based on the

¹ Larissa Lucena Ribeiro, acadêmica de enfermagem do Centro Universitário Tiradentes Maceió-AL. E-mail: lari_lucena@outlook.com

² Lucyanna Estevão da Silva, acadêmica de enfermagem do Centro Universitário Tiradentes Maceió-AL. E-mail: Lucyanna.enfermagem@gmail.com

³ Professora Fernanda Silva Monteiro. E-mail: proffmonteiromonteiro@gmail.com

variables: gender, race and age group. The sex with the highest incidence was the male, the predominant race was brown, and the age group most affected was over 60 years. All variables had the highest number of cases in the year 2015.

KEYWORDS

Esophageal neoplasia. Profile. Epidemiology. Mortality. Risk Factors.

INTRODUÇÃO

O câncer agrega um conjunto de doenças com localizações topográficas variadas, de diferentes tipos morfológicos, que tem em comum duas principais características biológicas: o crescimento celular descontrolado e a capacidade de se entender para além do tecido em que se origina (GADELHA *et al.*, 2005).

O câncer de esôfago (CE) é uma neoplasia altamente agressiva, sendo considerada a sexta causa de morte por câncer no mundo. Apresenta uma alta taxa de incidência em países, como: China, Japão, Cingapura e Porto Rico (MONTEIRO *et al.*, 2009).

No Brasil, o número de casos novos de câncer de esôfago em 2016 foi estimado 10.810, sendo 7.950 casos em homens e de 2.860 em mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de esôfago em homens é o quinto mais frequente na região Sul (16,86/100 mil). Nas Regiões Sudeste (8,40/100 mil) e Nordeste (4,91/100 mil), ocupa a sétima posição (INCA, 2016).

O câncer de esôfago se caracteriza por apresentar comportamento biológico agressivo, tanto no que diz respeito ao crescimento local quanto na capacidade de disseminação linfática e hematogênica (PINHEIRO; MARCONDES; SOUSA, 2012). A ausência de serosa, membranas húmidas que se encontram encerradas nas cavidades do corpo, e a capacidade de distensão do órgão favorecem este crescimento e são

responsáveis pelo aparecimento tardio dos sintomas (QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006).

Algumas características anatômicas do esôfago, como a complacência e a grande capacidade de distensão, dificultam o diagnóstico precoce de modo que, na maioria das vezes, os sintomas aparecem tardiamente. O quadro clínico é, quase sempre, insidioso, predominando desconforto retroesternal inespecífico, seguido de disfagia progressiva e perda de peso (TERCIOTI *et al.*, 2011; WU; POSNER, 2003). O CE é uma neoplasia de prognóstico reservado, devendo ser dirigido à programas de detecção precoce da doença (ENZINGER; MAYER, 2003; QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006; PATEL; BUENAVENTURA, 2005).

A etiologia do CE envolve uma interação de diversos fatores de risco (FR), como: idade, história familiar e associação genética, além de muitos fatores extrínsecos. Entre estes, estão a ingestão de álcool, tabagismo, uso de nitrosaminas e aflotoxinas, infecções locais por fungos, deficiência de vitamina A, ingesta baixa de frutas e legumes e ingesta excessiva de erva mate. Algumas afecções como o megaesôfago, estenoses cáusticas do esôfago e esôfago de Barrett têm suas importantes contribuições na etiologia do CE (DANI; SILVA; NOGUEIRA, 2006).

Esôfago de Barrett (EB) é uma condição patológica adquirida, caracterizada pela substituição do epitélio estratificado pavimentoso do esôfago por epitélio colunar especializado do tipo intestinal. Ocorre em pacientes com doença do refluxo gastroesofágico (HAGGITT, 2000).

Alguns fatores ocupacionais como exposição em longo prazo à poeira de sílica, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e metais também têm sido estudados como fatores de risco (FR) para este tipo de câncer (KAMANGAR *et al.*, 2005). Há também condições patológicas que podem ser consideradas como pré-cancerosas, como a esofagite crônica, que acomete também os alcoólatras, o refluxo gastroesofágico, esofagite por soda cáustica, acalasia e hérnia hiatal (SIQUEIRA; REGADAS; TORRE, 2009)

Em regiões onde o CE é mais incidente existe uma associação direta com os hábitos comportamentais e alimentares agressivos ao esôfago, tais

como bebidas consumidas em temperaturas elevadas ($>60^{\circ}\text{C}$), como no Sul do Brasil (mate, chimarrão), no Nordeste da China (chá) e na região de Calvados na França (licores quentes) (RIBEIRO *et al.*, 2003). Além dos compostos nitrogenados (nitratos, nitritos e amônia) presentes em altas concentrações na água que é ingerida na China (ZHANG *et al.*, 2012).

No predomínio histopatológico do câncer de esôfago, o carcinoma de células escamosas representa aproximadamente 95% dos casos; os tumores infiltrados da mucosa gástrica, cerca de 4%; e o restante são os carcinomas adenoides císticos, carcinoma mucoepidermoide, carcinoma adenoescamoso, e rabdomiossarcoma, dentre outros, que apresentam aproximadamente 1% dos casos (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Os principais sinais e sintomas dos tumores de esôfago, são a disfagia e o comprometimento do lúmen do esôfago pela presença do tumor. Há outras manifestações clínicas, tais como: sialorreia, halitose, regurgitação e emagrecimento acentuado (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Nos casos mais graves, o tumor do esôfago, pode acometer os brônquios e o mediastino causando algumas complicações como: hemorragia, pneumonia e fístulas traqueobrônquicas (TERCIOTI *et al.*, 2011). Como fatores prognósticos mais importantes, podem ser citados o grau de invasão tumoral na parede do esôfago e o comprometimento linfonodal (LERUT; COOSEMANS; DECKER, 2003).

Em relação à terapêutica contra o câncer no esôfago, a conduta mais utilizada tem sido a neoadjuvante combinando quimioterapia e radioterapia, seguida por cirurgia. O que vai depender da escolha do tratamento é a localização do tumor, do estadiamento, das condições clínicas do doente, dos recursos humanos e materiais disponíveis (BORGES *et al.*, 2015).

O exame indicado inicialmente é a endoscopia digestiva alta com biópsia, considerada sua capacidade de avaliar a localização, extensão e natureza pedunculada do tumor, elementos essenciais para a definição da etiologia e o planejamento cirúrgico. (XIMENES NETTO *et al.*, 2011). Um esofagograma com contraste, por sua vez, possibilita a obtenção de imagens de estenose ou ulcerações no esôfago, enquanto uma fibroendoscopia alta

pode revelar massas friáveis ou ulceradas. (AYALA et al. 2007, PLAZAS, 2015).

A maioria dos casos de câncer de esôfago apresenta-se avançado localmente, estando a metade dos doentes com micrometástases distantes, não sendo, portanto, passível de cura. Outros pacientes são inoperáveis, não podendo ser levados à cirurgia. De outro modo, nos pacientes com indicação cirúrgica, os tumores e linfonodos são ressecáveis e a reconstrução do trânsito esofágico, possível. (QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006).

Uma possibilidade de tratamento é a monoterapia, ou seja, tratamento a base de um medicamento específico, mas a maioria exige conduta multidisciplinar (PLAZAS, 2015). Os resultados obtidos com o uso único da radioterapia contra o câncer de esôfago têm sido ruins. A sobrevida global em cinco anos de pacientes tratados pela radioterapia apenas tem variado entre 0% e 10%, mas estes estudos incluem pacientes com estado geral comprometido, o que, provavelmente, inclui pessoas com doença sistêmica (XIMENES NETTO et al., 2011).

A quimioterapia tem apresentado resultado limitado, embora boa resposta radiográfica seja verificada em até metade dos pacientes, após dois ou três ciclos de quimioterapia, inclusive com melhora da disfagia. Os novos medicamentos incluem a cisplatina, o fluorouracil, e, ainda mais recentemente, paclitaxel, taxotere e bleomicina. (XIMENES NETTO et al., 2011).

A cirurgia tem sido o mais sólido pilar no tratamento. A esofagectomia requer laparotomia, associada ou não à toracotomia. Realiza-se também linfadenectomia regional. (AYALA et al., 2007). Devido ao estreitamento infranqueável do esôfago, pode ser necessária a realização de gastrostomia por via endoscópica ou cirúrgica. (PLAZAS, 2015).

A detecção precoce do câncer de esôfago é muito importante, já que a doença não manifesta sintomas em sua fase inicial, podendo haver o sério risco, de disseminação das células cancerosas para estruturas vizinhas do esôfago e para gânglios linfáticos, além do surgimento de metástases. Pessoas que sofrem de acalasia, tilose, doença do refluxo gastroesofágico e esôfago de

Barrett têm mais chances de desenvolver o tumor. Por isso, devem procurar um médico regularmente para a realização de exames (INCA, 2016).

O profissional de enfermagem exerce o papel importante na prevenção secundária da doença, desenvolvendo ações relacionadas ao rastreamento e detecção precoce do câncer e assistência de enfermagem à população. As ações de prevenção deve ser executada por profissionais qualificados capazes de gerenciar e atuantes nos serviços de atenção primária a saúde, com responsabilidades legais, cujo objetivo é a promoção da saúde (RODRIGUES *et al.*, 2012).

Entre os cuidados de enfermagem, podemos citar a prevenção, através de campanhas de alerta e educação em saúde, que estão relacionada aos fatores ambientais, ao modo de vida, a idade, alimentação, a redução do tabagismo e do etilismo, pois a adoção dessas práticas saudáveis podem trazer bons resultados na redução do câncer.

Os cuidados de enfermagem após o diagnóstico e durante o tratamento, tem por finalidade, orientar aos paciente e seus acompanhantes, aos cuidados com a alimentação, observar o posicionamento e a fixação da sonda enteral, avaliação da dor no pós operatório e a mobilização do cliente no leito, logo após a cirurgia (FIGUEIREDO *et al.*, 2009).

Reconhecendo que o câncer é um problema de saúde pública, sendo o câncer de esôfago uma neoplasia que demanda uma detecção precoce e o conhecimento sobre a patologia, busca-se com este estudo responder à seguinte questão norteadora: Qual a mortalidade do câncer do esôfago no estado de Alagoas no biênio 2015 e 2016?

METODOLOGIA

Trata-se, de um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta às seguintes bases de dados SINAN (Sistema de Informações de Agravos de Notificação) e SIM (Sistema de Informações de Mortalidade), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema

Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>), que foi acessado em 09/01/2017.

Para a construção do artigo, realizou-se a busca nas seguintes bases eletrônicas de dados: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (Lilacs) e a Base de dados de Enfermagem (BDENF). Foram incluídos os artigos com os seguintes descritores: Neoplasia, esôfago, epidemiologia e mortalidade.

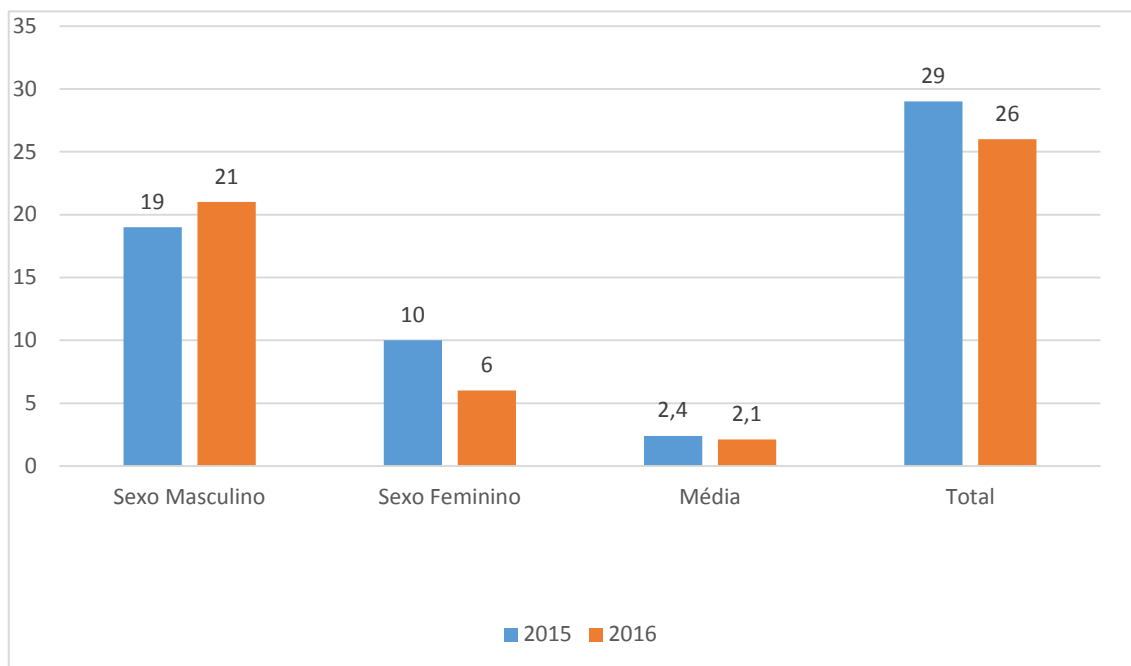
A partir do Banco de Dados pesquisado (DATASUS), foram extraídas as informações necessárias para o alcance dos objetivos propostos, ou seja, aquelas referentes ao número de caso por câncer do esôfago no estado de Alagoas, no biênio 2015/2016. A referida subdivisão dos dados foi realizada com base nas variáveis: faixa etária, raça e sexo.

Na pesquisa utilizou-se apenas dados secundários, disponíveis no SIM (Datasus), nos quais não há identificação de indivíduos, não sendo necessária a apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisas.

RESULTADOS

No gráfico abaixo mostra a variável sexo no biênio 2015 e 2016, onde foram identificados 56 notificações de casos de câncer de esôfago nesses dois anos. A média mensal no ano de 2015 foi de 2,4 e a média de notificação para o ano de 2016 foi de 2,1, dando uma média total no biênio de 2,3.

Gráfico 1: Variável sexo no biênio 2015 e 2016



Fonte: SIM + SINAN

Na tabela 1 e 2 têm-se os dados referentes ao total de número de casos de câncer de esôfago, diagnosticados no estado de Alagoas, no período 2015 e 2016 com a variável sexo.

Tabela 1: Casos de CE na variável sexo no ano 2015

Meses	Feminino	Masculino	Total
Janeiro	2	1	3
Fevereiro	0	2	2
Março	1	2	3
Abril	1	1	2
Maio	1	2	3
Junho	1	1	2

Julho	0	5	5
Agosto	1	1	2
Setembro	1	1	2
Outubro	2	1	3
Novembro	0	1	1
Dezembro	0	1	1
Total por sexo	10	19	29

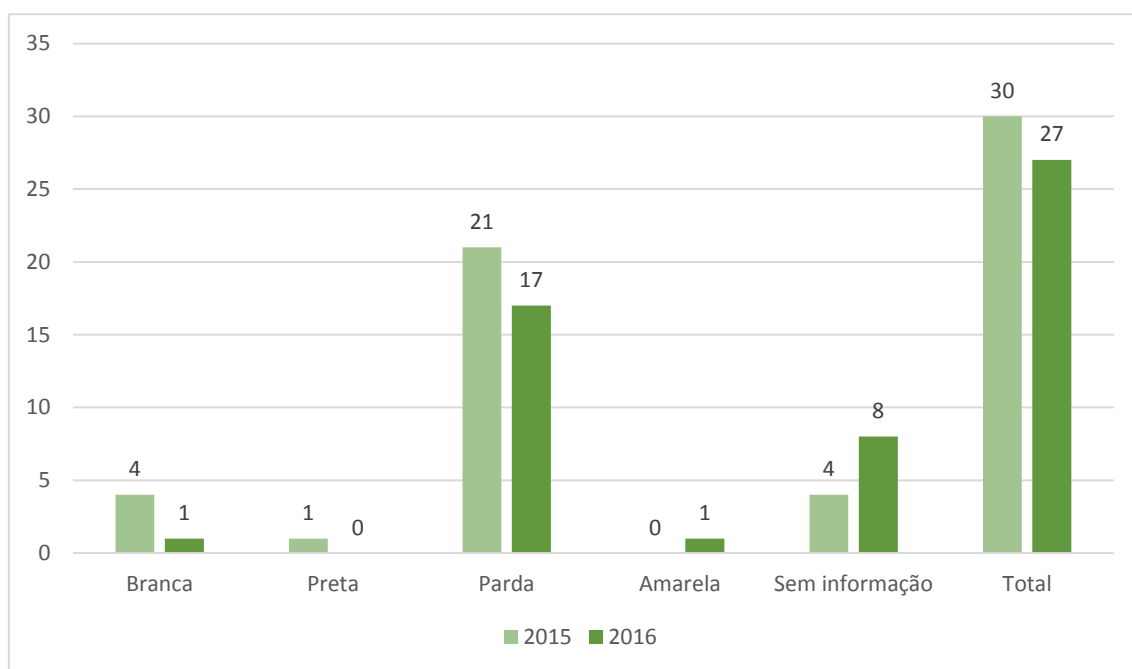
Fonte: SIM + SINAN

Tabela 2: Casos de CE na variável sexo no ano 2016

Meses	Feminino	Masculino	Total
Janeiro	0	1	1
Fevereiro	2	0	2
Março	1	1	2
Abril	0	1	1
Maio	0	2	2
Junho	0	2	2
Julho	0	1	1
Agosto	1	3	4
Setembro	1	2	3
Outubro	0	5	5
Novembro	1	1	2
Dezembro	0	2	2
Total por sexo	6	21	27

Fonte: SIM + SINAN

Gráfico 2 : Variável raça no biênio de 2015 e 2016.



Fonte: SIM + SINAN

Nas tabelas 3 e 4 apresenta-se as taxas de mortalidade por câncer de esôfago, no estado de Alagoas na variável raça, em ambos os sexos, e os números de casos sem informação.

Tabela 3: Casos de CE na variável raça no ano 2015

Meses	Branca	Preta	Parda	Amarela	Sem informação	Total
Janeiro	1	0	1	0	1	3
Fevereiro	0	0	2	0	0	2
Março	0	0	3	0	0	3
Abril	1	0	0	0	2	3
Maio	0	0	3	0	0	3
Junho	0	0	2	0	0	2
Julho	0	1	4	0	0	5
Agosto	1	0	1	0	0	2
Setembro	1	0	1	0	0	2

Outubro	0	0	2	0	1	3
Novembro	0	0	1	0	0	1
Dezembro	0	0	1	0	0	1
Total por raça	4	1	21	0	4	30

Fonte: SIM + SINAN

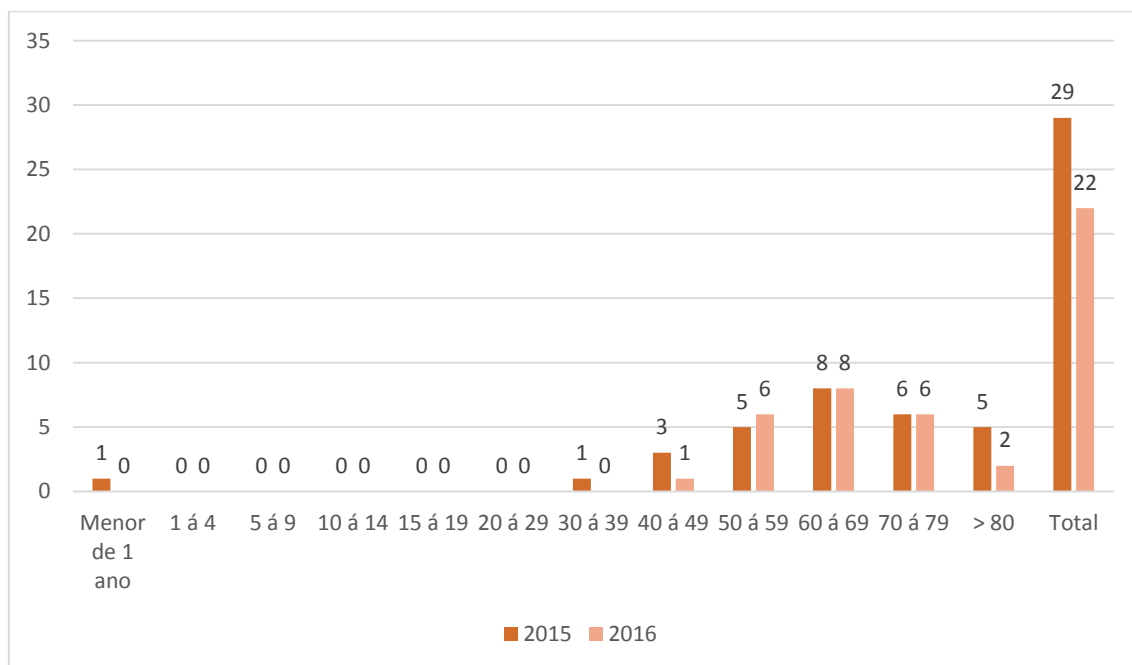
Tabela 4: Casos de CE na variável raça no ano 2016

Meses	Branca	Preta	Parda	Amarela	Sem informação	Total
Janeiro	0	0	1	0	0	1
Fevereiro	0	0	2	0	0	2
Março	0	0	2	0	0	2
Abril	0	0	1	0	0	1
Mai	0	0	1	0	1	2
Junho	0	0	0	0	2	2
Julho	0	0	0	0	1	1
Agosto	0	0	2	1	1	4
Setembro	1	0	1	0	1	3
Outubro	0	0	5	0	0	5
Novembro	0	0	2	0	0	2
Dezembro	0	0	0	0	2	2
Total por raça	1	0	17	1	8	25

Fonte: SIM + SINAN

Gráfico 3: Variável faixa etária no biênio 2015 e 2016

No gráfico 3 observa-se dados da variável faixa etária no biênio 2015 e 2016, com total de 29 casos no ano de 2015 e 22 casos no ano de 2016.



Fonte: SIM + SINAN.

Nas tabelas 5 e 6 apresentam-se os números de casos por faixa etária, sendo elas menor de 1 ano à maior de 80 anos.

Tabela 5: Casos de mortalidade de CE na variável faixa etária no ano 2015

Meses	Menor de 1 ano	1 á 4	5 á 9	10 á 14	15 á 19	20 á 29	30 á 39	40 á 49	50 á 59	60 á 69	70 á 79	> 80	Total
Janeiro	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3
Fevereiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	2
Março	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
Abril	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	0	0	2
Maio	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Junho	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Julho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5

Agosto	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
Setembro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Outubro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	3
Novembro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Dezembro	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	1	-	1
Total por faixa etária	1	0	0	0	0	0	1	3	5	8	6	5	29

Fonte: SIM + SINAN

Tabela 6: Casos de mortalidade de CE na variável faixa etária no ano 2016

Meses	Menor de 1 ano	1 á 4	5 á 9	10 á 14	15 á 19	20 á 29	30 á 39	40 á 49	50 á 59	60 á 69	70 á 79	> 80	Total
Janeiro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Fevereiro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Março	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	2
Junho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	2
Julho	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Setembro	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3
Outubro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5
Novembro	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Dezembro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Total por faixa etária	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	6	2	23

Fonte: SIM + SINAN

DISCUSSÃO

Observa-se na tabela 1 e 2 a predominância da incidência na população masculina, pois em ambos os anos observa-se significativa diferença entre os sexos, cujo total foram de 16 mulheres e 40 homens. Em 2016 o mês de outubro teve o maior registro de ocorrência notificada, enquanto no ano anterior o maior registro foi no mês de julho.

Como foi citado no decorrer do trabalho, um dos fatores extrínsecos da etiologia do CE é o álcool, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), 24% da população brasileira de 18 anos ou mais de idade ingeriu bebida alcoólica uma vez ou mais de uma vez por semana em 2013. A pesquisa também identificou que esse hábito é quase três vezes mais frequente entre os homens (36,3%) do que entre as mulheres (13%) (IBGE, 2014).

Foram analisados na tabela 3 e 4, 4 brancos, 1 preto, 21 pardos, 0 amarelo e 4 sem informações, há uma alta incidência em pardos, ficando em segundo lugar branco, em terceiro preto e amarelo 0. Observa-se que notificações sem informações da raça foram no total de 4, quantidade similar a incidência na raça branca. Ressalta-se a importância de realizar notificações com registros corretos, pois as notificações sem informações poderiam mudar a colocação do registro de incidência.

A taxa de mortalidade por faixa etária analisadas na tabela 5 e 6, apresenta uma alta incidência na faixa etária de 60 a 69 anos em ambos os anos, e as incidências mais baixas, ocorreu em menor de 1 ano e de 30 a 39 anos de idade, apresentando apenas 1 caso em cada, e a inexistência de casos nas faixas etárias de 1 ano a 29 anos.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados coletados e estudos analisados, os gráficos sobre sexo e raça, não apresentam divergência com a literatura, visto que o sexo masculino está mais suscetível a desenvolver o câncer de esôfago devido aos seus hábitos de vida, e a raça mais predominante, parda, segundo o Censo 2010, 43,1% da população brasileira declararam-se pardos e 7,6% dos entrevistados se declararam pretos.

Levando-se em consideração a classificação internacional para a prática de enfermagem, qualifica os pacientes pelo qual se presta cuidado na faixa etária 0 a 28 dias - recém-nascido, 29 dias até 1 ano e 11 meses - bebê, de 2 anos de idade até 11 anos - criança, de 12 a 18 anos - adolescentes, 19 anos a 59 anos - adulto e a partir de 60 anos - idoso. Nessa perspectiva dos cinco grupos etários a maior incidência ocorreu na faixa etária dos idosos, o que aponta uma necessidade maior de abordar essa temática com campanhas de prevenção e diagnóstico precoce.

A enfermagem precisa intervir mais no grupo de faixa etária, cuja idade mais afetada está acima de 60 anos, não dispensando o cuidado com os outros grupos. É de fundamental importância trabalhar a educação em saúde, primariamente relacionados com riscos comportamentais passíveis de mudanças, enfatizando desde o sistema micro familiar até o macro sistema social, cultural, político e econômico. Torna-se de extrema importância conhecer melhor o perfil epidemiológico desta afecção e incrementar os programas de detecção precoce da doença.

REFERÊNCIAS

AYALA, et al. Câncer de esôfago: revisión. In: **Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina**. Corrientes, n. 175, nov., 2007, p. 17-21. Disponível em: http://med.unne.edu.ar/revista/revista175/5_175.pdf. Acesso em: 31 jun. 2015.

BORGES, et al. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n.1, p. 773-790, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Luciana/Downloads/Dialnet-OCancerDeEsofago-5168604%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Luciana/Downloads/Dialnet-OCancerDeEsofago-5168604%20(3).pdf). Acesso em: 05/03/2017

DANI, R.; SILVA, E.; NOGUEIRA, C.E.D.; **Gastroenterologia essencial**. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

DATA SUS. **Departamento de informática do SUS**. Dado epidemiológicos 2015/2016. Brasil, 2017. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>

ENZINGER, P. C; MAYER, R. J. Esophageal cancer. **New England J Med**. 2003; 349(4): 23. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-7772/2012/v31n1/a3648.pdf>. Acesso em: 05/03/2017

FIGUEIREDO, et al. **Enfermagem oncológica: conceitos e práticas**. 1º ed. 2009. p. 112-117. Disponível em: <file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%202.pdf>. Acesso em: 05/03/2017

GADELHA, M. I. P.; COSTA, M. R.; ALMEIDA, R. Estadiamento de tumores malignos: análise e sugestões a partir de dados da APAC. **Revista Brasileira de Cancerologia**, n.51, v.3, 2005. P.193-9. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_60/v02/pdf/06-artigo-interacoes-entre-estresse-oxidativo-terapia-utilizada-e-estadiamento-em-pacientes-com-cancer-colorretal.pdf. Acesso em: 05/03/2017

HAGGITT, R. C. Pathology of Barrett's esophagus. **J Gastrointest Surg**, v. 4, p. 117-8, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v40n3/a09v40n3.pdf>. Acesso em: 08/03/2017

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Consumo de bebidas alcólicas. Brasília, 2014. Disponível em: <http://teen.ibge.gov.br/noticias-teen/8257-consumo-de-bebida-alcoolica.html>. Acesso em: 08/03/2017

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. População brasileira por raça. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/not>

icias/imprensa/ppts/00000009352506122012255229285110.pdf. Acesso em: 10/03/2017

INCA. **Instituto Nacional do Câncer**. Estimativas 2016/2017. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/por-tipos.asp>. Acesso em: 05/03/2017

KAMANGAR, et al. **High exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons may contribute to high risk of esophageal cancer in northeastern Iran**. *Anticancer Res.* 2005;25(1B):425-8. Disponível: file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%204.pdf. Acesso em: 05/02/2017

LERUT, T.; COOSEMANS, W.; DECKER, G.; Extracapsular lymph node involvement is a negative prognostic factor in T3 adenocarcinoma of the distal esophagus. **J Thorac Cardiovasc Surg.** 2003;126(4):1121-128. Disponível em: file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%205.pdf. Acesso em: 08/03/2017

MONTEIRO, et al. Câncer de esôfago: Perfil das manifestações clínicas, histologia, localização e comportamento metastático em pacientes submetidos a tratamento oncológico em um centro de referência em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2009; 55(1): 27-32. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_55/v01/pdf/06_artigo_cancer_de_esofago.pdf. Acesso: 08/02/17

PATEL, A. N.; Buenaventura PO. Current Staging of Esophageal Carcinoma. **Surg Clin N Am.** 2005; 85: 555–567. Disponível em: file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%206.pdf. Acesso: 05/03/2017

PINHEIRO, F. A. S.; MARCONDES, C.A; SOUSA, M.P. Análise Epidemiológica das Neoplasias de Esôfago Atendidas no Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará (UFC) - período de 2001 a 2010. **Rev. GED gastroenterol. endosc. dig.** 2012: 31(1):1-6. Disponível em:

file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%208.pdf.

Acesso em: 04/02/2017

PLAZAS, J. G.; Câncer de esôfago. In: **Revista de la Sociedad Española de Oncología Médica**, 2015. Disponível em:

<[http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/info-](http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/info-tiposcancer/digestivo/esofago?format=pdf)

[tiposcancer/digestivo/esofago?format=pdf](http://www.seom.org/en/informacion-sobre-el-cancer/info-tiposcancer/digestivo/esofago?format=pdf)>. Acesso em: 02/02/2017.

QUEIROGA, R. C.; PERNAMBUCO AP. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Rev Bras Cancerol**. 2006; 52(2);173-178.

RIBEIRO, et al. **Mechanisms of esophageal cancer development in Brazilians**. *Mutat Res*. 2003 Nov; 544(2-3):365-73. Disponível:

file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%20de%20esôfago%209.pdf .

Acesso em: 02/02/2017

RODRIGUES, et al. O papel do enfermeiro na prevenção do câncer de mama em um município do sertão pernambucano: uma abordagem da prática profissional. **Saúde Coletiva em Debate**, 2(1), 73-86, dez. 2012. Disponível em: file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/cancer%20de%20esofago%2012.

Pdf. Acesso em: 08/03/2017

SIQUEIRA, P. F. A.; REGADAS, R. P.; TORRES, S. M. **Neoplasias do Esôfago**. In: Sérgio Regadas, *Cirurgia Digestiva para Graduação*. Fortaleza: Edições UFC, 2009, v. 1000, p.87.

<http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v40n3/a09v40n3.pdf>. Acesso em: 08/03/2017

TERCIOTI, et al. Local effectiveness and complications of neoadjuvant therapy in esophageal squamous cell carcinoma: radiotherapy versus chemoradiotherapy. **Rev Col Bras Cir**. 2011;38(4):227-34. Disponível em:

<http://files.bvs.br/upload/S/0101-7772/2012/v31n1/a3648.pdf>. Acesso em:

08/03/2017

WALSH, et al. Comparison of multimodal therapy and surgery for esophageal adenocarcinoma. **N Engl J Med**. 1996;335(7):462-67. Disponível em:

file:///C:/Users/Luciana/Downloads/Dialnet/OCancerDeEsofago518604%20.pdf.

Acesso em: 06/02/2017

WU, P.C.; POSNER. M.C. **The role of surgery in the management of oesophageal cancer.** Lancet Oncolog. 2003; 4:481-488. Disponível: <file:///C:/Users/Luciana/Documents/TCC/Câncer%24de%24esôfago%204.pdf>. Acesso em: 09/02/2017

XIMENES NETTO, M.; FERNANDES FILHO, R.; BRITO, F. **Câncer de Esôfago.** In: SBCT. (Org.). In: Tópicos de Atualização em Cirurgia Torácica. 1ed.: FMO, 2011, v. 1, p. 474-487. Disponível em: http://www.sbct.org.br/pdf/livro_virtual/cancer_de_esofago.pdf. Acesso em: 02/02/2017

ZHANG, et al. Association of nitrogen compounds in drinking water with incidence of esophageal squamous cell carcinoma in Shexian. China. **Tohoku J Exp Med.** 2012;226(1):11-7. Disponível em: http://www.insa.gov.br/censosab/?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=100. Acesso em: 28/02/2017.