

TENDÊNCIA DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ-PR 2004 A 2014

Gabriella Alves de Deus¹, Paula Luiza Pasquali², Adriana Cunha Vargas Tomaz³,
Willian Augusto de Melo⁴

¹Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Av. Guedner, 1610, Maringá-PR, 87050-900, Brasil, e-mail: gabriellaadeus@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Av. Guedner, 1610, Maringá-PR, 87050-900, Brasil,

³Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR, Av. Guedner, 1610, Maringá-PR, 87050-900, Brasil

⁴Professor Adjunto do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Paranavaí- PR, 87703-000, Brasil,

Recebido em: 08/04/2017 – Aprovado em: 10/06/2017 – Publicado em: 20/06/2017
DOI: 10.18677/EnciBio_2017A136

RESUMO

O câncer apresenta-se como uma das principais causas de morbidade e mortalidade na população mundial, e, entre as mulheres, destaca-se o câncer de mama. O aumento na incidência tem sido acompanhado pelo aumento da mortalidade, fato que pode ser atribuído, principalmente, ao retardamento no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada, reduzindo assim as chances de cura. Este estudo teve como objetivo revelar a tendência da neoplasia de mama segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 2ª versão), C50 e suas derivações, levando-se em consideração os fatores de risco para neoplasia, disponíveis na declaração de óbito. Foi realizado um estudo descritivo, de corte transversal, de séries temporais, dos óbitos por neoplasias da mama, registrados na declaração de óbito de 610 mulheres residentes no município de Maringá-PR e região, no período de 2004 a 2014. Os dados foram coletados na Secretaria Municipal de Saúde, por meio da Vigilância Epidemiológica. Foram selecionados os óbitos em mulheres de acordo com a Classificação do CID 10. Este estudo identificou uma curva ascendente do número de mortes a cada ano, principalmente em mulheres com a faixa etária acima de 41 anos. Da mesma maneira, a etnia branca, o CID C50.9, e mulheres com menor grau de escolaridade. Há de se ponderar, portanto, que analisando o grande número de mortes por neoplasia de mama, é necessário que haja uma maior prevenção dos fatores de risco, além do que, um rastreamento efetivo por meio dos exames de diagnóstico, tendo como finalidade reduzir a ocorrência de óbito por essa doença.

PALAVRAS-CHAVE: Atestado de óbito, Neoplasia de mama, tendência,

MORTALITY TREND FOR BREAST CANCER IN THE MUNICIPALITY OF MARINGÁ-PR 2004 TO 2014

ABSTRACT

Cancer has become one of the main causes of morbidity and mortality in world population, and, between women, breast cancer stands out. The increased incidence has been accompanied by the increase of mortality, fact that can be assigned, mainly, to the delay in diagnosis and adhibition of proper therapy, consequently reducing the chances of cure. This study reveal the tendency of breast neoplasia according to the International Classification of Diseases (ICD - 10, 2nd version), C50 and its derivations, taking into consideration the risk factors for neoplasia available in the death certificate. It is a descriptive study, of cohort , of time series, of the death caused by breast neoplasia, registered in the death certificate of 610 women living in Maringá - PR – Brazil and surrounding area, in the period of 2004 to 2014. The data was collected in the Health City Office through Epidemiological Surveillance. The death in women was selected according to the ICD 10 classification. This study identified a upsweep in the number of deaths every year, mainly in women in age range above 41 years. Likewise, caucasian, the ICD C50.9, and women with lower education. It has to be considered, so, that analyzing the high number of death by breast neoplasia, there must be a greater prevention of risk factors, beyond that, a effective screening by means of diagnostic tests, for purposes of reducing the occurrence of death by this disease.

KEYWORDS: Breast neoplasia, tendency, death certificate.

INTRODUÇÃO

O câncer apresenta-se como uma das principais causas de morbidade e mortalidade na população mundial, e, entre as mulheres, destaca-se o câncer de mama (MATOS, 2011), representando 25% do total de casos de câncer no mundo em 2012, com aproximadamente 1,7 milhão de casos novos, é a quinta causa de morte por câncer em geral (522.000 óbitos) (INCA, 2014a). Dados divulgados pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) demonstram que cerca de 27 mulheres no Brasil morrem diariamente vítimas do câncer de mama e aproximadamente 130 novos casos são diagnosticados nesse mesmo tempo (MACHADO et al., 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2011) estimou que em 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de óbitos e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com a patologia (SILVA et al., 2012). O câncer de mama em mulheres teve um aumento considerável da taxa de mortalidade, entre 1979 e 1998, de 6,14 para 9,70 por 100 mil (BRASIL, 2002), e hodiernamente a taxa permanece ascendendo, sendo que em 2012 foram registrados 12,10 óbitos para cada 100.000 mulheres. Para o ano de 2014 foram estimados 57.120 novos casos, que representam uma taxa de incidência de 56,1 casos por 100.000 mulheres (INCA, 2014a).

O aumento na incidência tem sido acompanhado pelo aumento da mortalidade, fato que pode ser atribuído, principalmente, ao retardamento no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada, reduzindo assim as chances de cura (FEBRASGO, 2012). Apesar da alta incidência de óbitos, esse tipo de neoplasia tem um prognóstico relativamente bom se diagnosticado e tratado oportunamente.

A estratégia de controle da doença é a realização do exame clínico das mamas (ECM) anual das mamas em mulheres de 40 a 49 anos, e se alterado, mamografia.

Para mulheres de 50 a 69 anos é indicado ECM anual e mamografia a cada dois anos. Já para mulheres de 35 anos ou mais pertencentes a grupos populacionais com risco elevado de desenvolver câncer de mama, principalmente a mulher com mãe, irmã ou filha que teve câncer de mama antes dos 50 anos, ou câncer de ovário deve realizar o ECM das mamas e a mamografia uma vez por ano. (BRASIL, 2013).

Ao rastrear a distribuição de mamógrafos e o número de exames realizados no Brasil foi constatado que, em 2013, 2,5 milhões de mamografias foram realizadas em mulheres na faixa etária dos 50 aos 60 anos, uma cobertura de 24,8%, índice muito aquém do que é recomendado pela OMS, que é de sete milhões (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA, 2014). A baixa procura é, principalmente, por conta do desconhecimento da população sobre a importância da mamografia para detectar o câncer de mama e a dificuldade de acesso ao exame mais eficaz para o diagnóstico precoce (SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA, 2014).

É válido lembrar que apesar do câncer de mama acometer em geral, mulheres acima de 50 anos, outros fatores de risco também devem ser avaliados como os aspectos endócrinos e genéticos. Portanto, possuem risco aumentado as mulheres com história de menarca precoce (idade da primeira menstruação menor que 12 anos), menopausa tardia (após os 50 anos), primeira gravidez após os 30 anos, nuliparidade e terapia de reposição hormonal pós-menopausa, principalmente se prolongada por mais de cinco anos. História familiar, principalmente em parentes de primeiro grau antes dos 50 anos, são importantes fatores de risco para o câncer de mama e podem indicar predisposição genética associada à presença de mutações em determinados genes (INCA, 2014b). Outros fatores de risco incluem a exposição a radiações ionizantes em idade inferior a 40 anos, a ingestão regular de bebida alcoólica, mesmo que em quantidade moderada (30g/dia), obesidade e sedentarismo e a prática de atividade física e o aleitamento materno exclusivo são considerados fatores protetores (INCA, 2014b).

É importante ressaltar que a eficácia da detecção precoce das neoplasias relacionadas a redução de mortes e custos de saúde, podem trazer benefícios de saúde e economia monetária para serem utilizados em avaliações de custo-eficácia e da promoção de rastreio proativo regular (HUNG et al, 2014). Entretanto, estudos com dados de tendência de mortalidade por neoplasias da mama, especificando a investigação de variáveis relacionadas aos óbitos por câncer de mama, bem como revelação da tendência desta neoplasia segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 2ª versão), são escassos até o momento. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar a tendência da mortalidade por neoplasias da mama especificadas pela Classificação Internacional de Doenças – 10ª Edição especificado como C50 e suas derivações (C50.0, C50.1, C50.2, C50.3, C50.4, C50.5, C50.6, C50.8, C50.9).

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo de corte transversal e tendência temporal realizada via análise de Declarações de Óbito do município de Maringá e região, entre os anos de 2004 a 2014. O local de coleta de dados ocorreu na Vigilância Epidemiológica, por meio das Declarações de Óbito disponibilizadas pela Secretaria de Saúde de Maringá.

Foram analisadas na pesquisa a relação do número de óbitos tendo como causa base o câncer de mama, com as variáveis disponíveis pelas declarações, tais

como: ano do óbito, raça/cor, idade, escolaridade, número de filhos tidos, local de residência de Maringá, e a prevalência de subtipos do C50 baseados na Classificação Internacional de Doenças (CID10). Os dados obtidos foram compilados no programa EXCEL e posteriormente interpretados e discutidos com literaturas atuais e relevantes. Os resultados foram expostos em forma de tabelas e figuras para facilitar a compreensão.

Os dados foram coletados após apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar, conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido não foi utilizado, por se basear em declarações de óbito, o termo de Confidencialidade e Risco foi devidamente preenchido por se tratar da utilização de documentos.

RESULTADOS

Das 615 mortes analisadas em Maringá e região por câncer de mama no período de 2004 a 2014, foram excluídos cinco óbitos no sexo masculino. A tabela 1 apresenta o número de óbitos por neoplasia maligna de mama, segundo grupos etários em estudo. Observou-se que a tendência de óbitos manteve-se constante segundo faixas-etárias, além do que não houveram registros de óbitos de mulheres com idade menor que 20 anos, dessa forma, essa faixa etária não está associada ao número de mortes por câncer de mama. As faixas etárias que exerceram maior influência foram 41-50, 51-60 e >60.

TABELA 1: Tendência da mortalidade por câncer de mama segundo faixas etárias, analisadas por Regressão Polinomial. Maringá, Paraná, Brasil, 2004–2014.

Faixa etária	Modelo	R ²	p	Tendência
20 a 29 anos	$y=0,39-0,182x+0,041x^2+0,0122x^3$ $y=4,26+0,935x+0,039x^2-0,0491x^3$	0,0069	0,8077	Constante
30 a 39 anos	$y=12,75-0,651x+0,371x^2+0,017x^3$ $y=26,34+3,754x+0,438x^2-0,2748x^3$	0,0029	0,8757	Constante
40 a 49 anos	$y=12,75-0,651x+0,371x^2+0,017x^3$ $y=26,34+3,754x+0,438x^2-0,2748x^3$	0,0255	0,6391	Constante
50 a 59 anos	$y=12,75-0,651x+0,371x^2+0,017x^3$ $y=26,34+3,754x+0,438x^2-0,2748x^3$	0,0636	0,3884	Constante
60 a 69 anos	$y=66,18+8,374x+1,146x^2-0,3807x^3$ $y=102,42-7,986x-1,844x^2+0,1715x^3$	0,0245	0,6457	Constante
70 a 79 anos	$y=102,42-7,986x-1,844x^2+0,1715x^3$ $y=12,99+1,253x+0,133x^2-0,0649x^3$	0,0132	0,7370	Constante
80 anos ou mais	$y=12,99+1,253x+0,133x^2-0,0649x^3$	0,1057	0,3292	Constante
Todas as faixas	$y=12,99+1,253x+0,133x^2-0,0649x^3$	0,0136	0,7330	Constante

A figura 1 demonstra claramente a tendência crescente de óbitos de mulheres com faixa etária entre 20 e 29 anos quando relacionado ao tempo

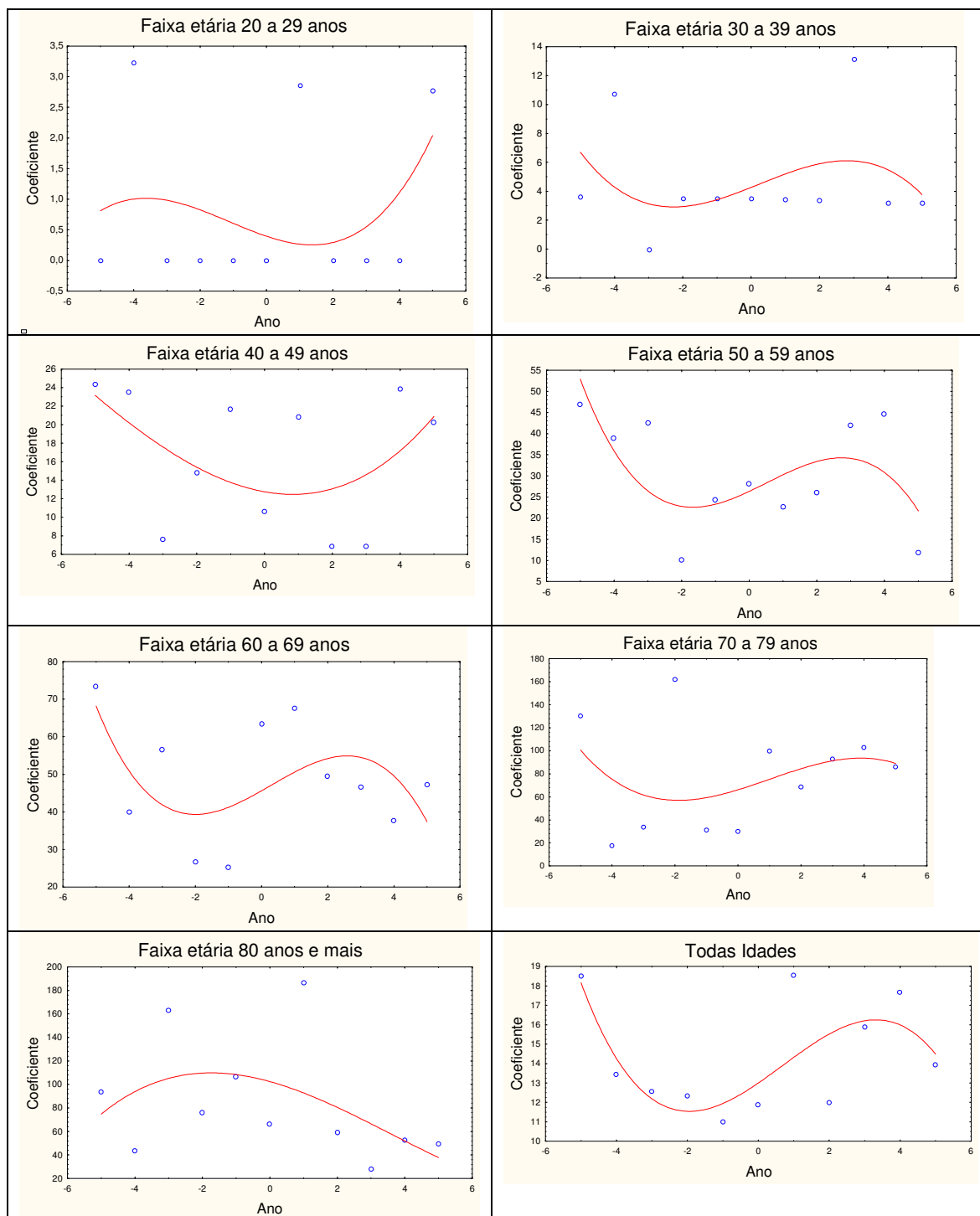


FIGURA 1: Diagramas de dispersão, resultantes da regressão polinomial, dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama segundo ano e faixas etárias. Maringá, Paraná, Brasil, 2004 a 2014.

A escolaridade demonstrou ser fator intrigante para a relação com mortes por câncer de mama, sendo que de 4-7 anos de estudo, o número de óbitos foi maior sendo de 183 óbitos (30% das pessoas), sucedido de 1-3 anos de estudo (22,62%, o equivalente a 138 óbitos), porém o número de óbitos de mulheres com mais de 12 anos de estudo se assemelha ao número de óbitos das sem nenhum grau de escolaridade (Gráfico 2).

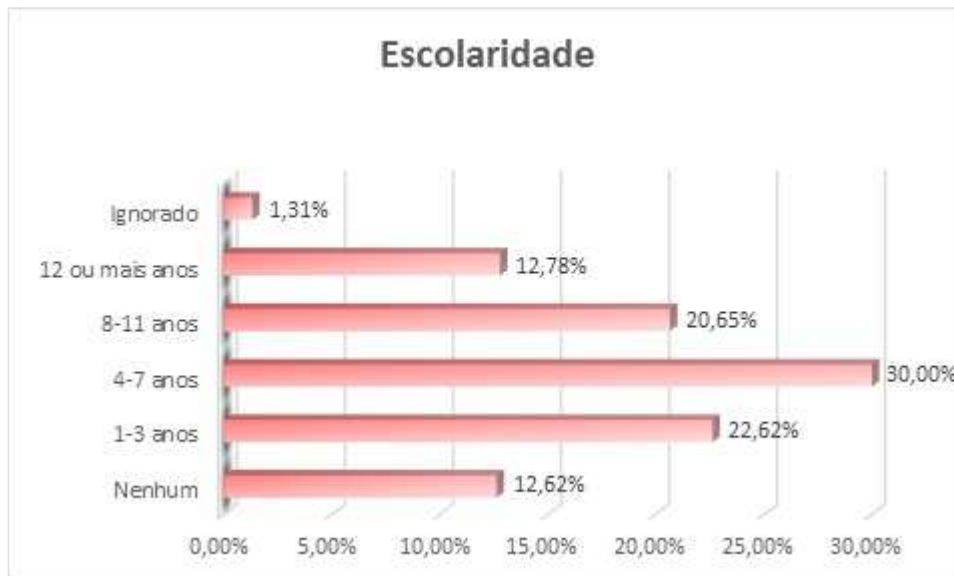


FIGURA 2- Total de mortes por neoplasia de mama segundo variável escolaridade no Município de Maringá-PR e região, 2004-2014.

A raça/cor demonstrou ser fator relevante para a relação com mortes por câncer de mama, uma vez que a raça branca mostrou-se com um número significativamente maior representando 477 mulheres (78,19%) em comparação com as outras raças. Além disso, não foram relatadas mortes por câncer de mama na raça indígena como demonstrado no gráfico 3.

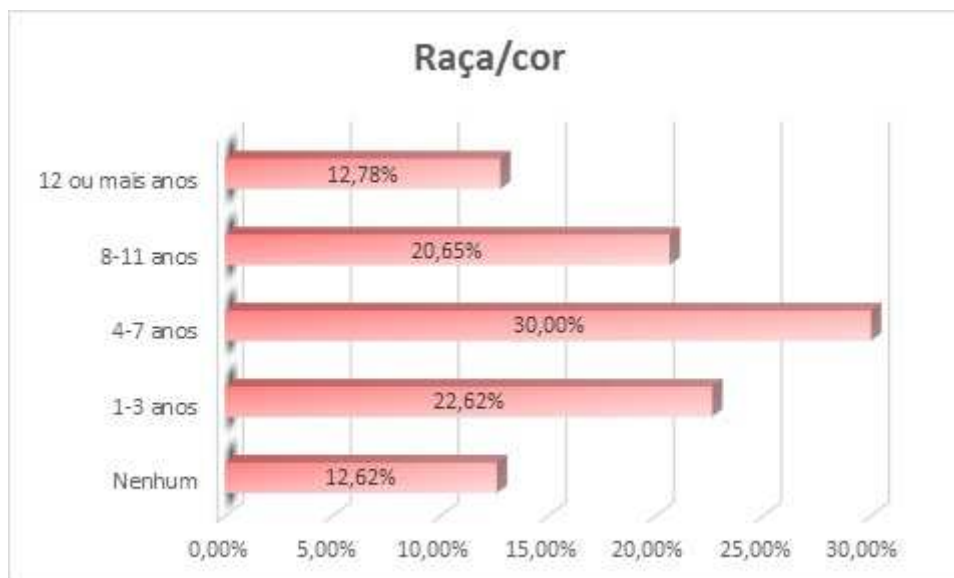


FIGURA 3- Total de mortes por neoplasia de mama segundo variável raça/cor no Município de Maringá-PR e região, 2004-2014.

Segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10 2ª versão), o câncer de mama é especificado como C50 e as suas derivações são: C50.0 (Neoplasia maligna do mamilo e aréola), C50.1 (Neoplasia maligna da porção central da mama), C50.2 (Neoplasia maligna do quadrante superior interno da mama),

C50.3 (Neoplasia maligna do quadrante inferior interno da mama), C50.4 (Neoplasia maligna do quadrante superior externo da mama), C50.5 (Neoplasia maligna do quadrante inferior externo da mama), C50.6 (Neoplasia maligna da porção central da mama), C50.8 (Neoplasia maligna da mama com lesão invasiva) e C50.9 (Neoplasia maligna da mama, não especificada). Das declarações analisadas, 607 óbitos (99,5%) foram relatados tendo como causa base a classificação C50.9, e outros três óbitos foram classificados como C50.1, C50.2 e C50.4.

Por meio da análise das Declarações de Óbito, foi possível observar que nem todas as mortes registradas eram de mulheres residentes em Maringá – PR, e que estas abrangiam também mulheres da região, que, no entanto foram atendidas em Maringá. Das 610 mortes, 46,88% da amostra eram residentes de Maringá, e 53,11% das mulheres eram residentes da região metropolitana. Em relação a variável “número de filhos tidos”, observou-se que nenhuma declaração de óbito foi preenchida nesse quesito, portanto, não se conseguiu obter conclusões sólidas sobre a relação dessa variável com o número de óbitos por neoplasia maligna de mama.

DISCUSSÃO

O câncer de mama é uma neoplasia que apresenta altos índices de óbito durante todos os anos de pesquisas, e nos mais diversos locais do Brasil. Em Maringá, esse dado não é diferente, tendo em vista que em um período de 10 anos analisados nesse estudo, a mortalidade chegou a alcançar o número alarmante de 610 mortes, o que contrasta com o estudo realizado no mesmo município discutido por MATOS et al., (2011), que analisaram o período de 1996 a 2004 o qual apresentou 172 óbitos. Dessa maneira, apesar da informação sobre as prevenções com os passar dos anos ter aumentado, a análise dos estudos mostrou que o número de mortes quadruplicou na década seguinte, abrindo questionamento se as políticas de rastreamento estão realmente sendo eficazes ou estão atingindo apenas uma pequena parcela da população feminina.

Esse aumento da mortalidade atinge principalmente algumas idades, sendo menores de 20 anos raramente acometidas, no presente estudo não houve relato de nenhum caso. Já mulheres com idade acima de 61 anos são as que mais vão a óbito por essa neoplasia, corroborando com estudo de MALTA et al., (2008) que afirmaram que no estado do Paraná, as principais taxas de mortalidade estão no grupo etário entre 60 e 69 anos e também acima de 70 anos de idade, diferentemente de outros estados em que o padrão etário se modifica. Com isso, a idade é um fator para o qual deve-se ter mais atenção, já que em idade acima de 61 anos o número de óbitos é maior, uma vez que quando diagnosticados os casos, essa neoplasia já está em estágio avançado.

Apesar do índice de mortalidade ser mais alarmante na idade acima de 61 anos no presente estudo, o número de óbitos em idade entre 41 e 50 anos ainda é bastante alto, o qual pode apontar uma falha no rastreamento, dado que a mamografia é preconizada a partir dos 40 anos, período este, que seria feito um diagnóstico precoce da doença, não levando as mulheres ao óbito. Apontando a falha nessa cobertura na mamografia, MENDES (2012) concluiu que em um município do nordeste, a cobertura do exame clínico das mamas em mulheres de 40 a 49 anos foi de apenas 58,9%, colaborando para os altos índices de mortalidade nessa faixa etária.

Com relação à raça/cor, este estudo identificou maior prevalência de mortes relacionadas a raça branca, o que corrobora com dados fornecidos pelo ONCOGUIA, (2014), que a raça branca é um fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama. Porém, ainda segundo estas pesquisas, acima de 45 anos, há uma inversão na prevalência dos casos, quando observa-se que mulheres negras são mais propensas a desenvolver a patologia.

A baixa escolaridade está associada a maiores índices de mortalidade por câncer de mama, segundo ROSA & RADÜNZ (2012) “As mulheres analfabetas têm cerca de sete vezes mais risco de morrer do que as de nível superior. O aumento do nível de escolaridade aponta tendência à diminuição do risco de óbito [...]”, isso ocorre devido a um baixo acesso a informação, e com isso a um diagnóstico tardio da doença. Entretanto, no presente estudo o número de óbitos de mulheres sem nenhum grau de escolaridade e mulheres com 12 anos ou mais de estudo foi semelhante, contrapondo os fatores de risco preconizados para a doença.

Com relação à procura de atendimento médico, foi analisado que é semelhante ao número de óbitos de mulheres residentes em Maringá e de mulheres residentes na região, e isso se dá por ser um centro de referência em saúde para 29 cidades vizinhas. (SECRETARIA DE SAÚDE DO PARANÁ, 2015). Segundo a análise da causa base, tendo como referência o CID 10, foi observado que a maior parte dos casos de óbitos por câncer de mama foi enquadrado na classificação C50.9 (Neoplasia maligna da mama, não especificada), o que pode ser resultado de negligência da identificação da causa base.

CONCLUSÃO

Por meio deste estudo, pode-se identificar uma curva ascendente do número de mortes relacionadas com a idade, aumentando progressivamente e chegando ao seu ápice no grupo etário com mulheres acima de 61 anos. Da mesma maneira, a raça/cor branca e o CID C50.9 são os mais prevalentes em mortes por essa neoplasia. Foi observado também que não houve uma diferença significativa do número de mulheres sem escolaridade e com escolaridade de 12 anos ou mais que foram a óbito por neoplasia de mama.

Já a relação do número de filhos com a ocorrência de mortes por neoplasia de mama, não pode ser avaliado, visto que as declarações possuem déficits de preenchimento, não possuindo dados suficientes para essa análise. Portanto, como indicação de pesquisa futura, sugere-se um estudo acerca da falha de preenchimento das declarações de óbito, falha essa que é vista tanto na falta de informações quanto na presença de dados imprecisos, o que dificulta a análise das variáveis. O preenchimento correto das declarações de óbito é de grande valia para a informação pública, já que fornecem subsídios para agrupamentos de fatores de risco, além de possibilitarem bases para que intervenções e prevenções aconteçam. Há de se ponderar, portanto, que analisando o grande número de mortes por neoplasia de mama, é necessário que haja uma maior prevenção dos fatores de risco, além do que, um maior rastreamento por meio das mamografias, tendo como finalidade reduzir a ocorrência de óbito por essa doença.

REFERÊNCIAS

BARRETO, A. S. B.; MENDES, M. F. M.; THULER, L. C. S. Avaliação de uma estratégia para ampliar a adesão ao rastreamento do câncer de mama no Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 34, n. 2, p.86-

91, fev. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032012000200008>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v34n2/a08v34n2.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

BARROS, A. F.; UEMURA, G.; MACEDO, J. L. S. Atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama e estratégias para a sua redução. **Femina**, São Paulo, v. 40, n. 1, p.31-36, fev. 2012.

BRASIL, Ministério da saúde, 2013, Brasília -df. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Brasília: Editora Ms, 2013. 128 p. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/cab13.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2015.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Falando sobre Câncer de Mama**. 2002. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/falando_cancer_mama1.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2015.

HUNG M. C., Liu M. T., CHENG Y. M., WANG, J. D. Estimation of savings of life-years and cost from early detection of cervical cancer: a follow-up study using nationwide databases for the period 2002–2009. **BMC Cancer**. 2014;14:505. doi: 10.1186/1471-2407-14-505.

INC- Instituto Nacional do Câncer (Org.). **Câncer de Mama**. 2012. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/mama.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2015.

INC - Instituto Nacional do Câncer (Comp.). **Controle do Câncer de Mama**. 2014. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/fatores_risco>. Acesso em: 27 ago. 2015.

INC - Instituto Nacional do Câncer (Comp.). **Programa de Controle do Câncer de Mama**. 2014. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/conceito_magnitude>. Acesso em: 17 ago. 2015.

IO - Instituto Oncoguia. **Fatores de Risco do Câncer de Mama**. 2014. Disponível em: <<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-de-mama/1411/31/>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

MACHADO, F. S.; PINHO, I. G.; LEITE, C. V. A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOB A ÓTICA DE MULHERES COM ESTA PATOLOGIA. **Revista Enfermagem Integrada**, Ipatinga, v. 2, n. 2, p.271-283, dez. 2009.

MALTA, D. C.; MOURA, L.; SOUZA, M. F. M.; CURADO, M. P.; ALENCAR, A. P.; COIMBRA, R.; MORAIS NETO, O. L. Tendência de mortalidade por câncer de mama no Brasil e em estados selecionados. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p.219-226, jun. 2008.

MATOS, J. C.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. B. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 27, n. 5, p.888-898, maio 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2011000500007>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n5/07.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2015.

PARANÁ. Secretaria da saúde do Paraná . **Regionais SESA - 15ª RS - Maringá**. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2767>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

ROSA, L. M.; RADÜNZ, V. Taxa de sobrevida na mulher com câncer de mama: estudo de revisão. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.980-989, dez. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072012000400031>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/31.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2015.

SILVA, M. M.; MOREIRA, M. C., LEITE, J.L.; ERDMANN, A.L.; Análise do cuidado de enfermagem e da participação dos familiares na atenção paliativa oncológica. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 3, p.658-666, set. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072012000300022>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/v21n3a22.pdf>>. Acesso em: 23 set. 2015.

SBM - Sociedade Brasileira De Mastologia. (Ed.). **Desigualdade na situação dos mamógrafos e das mamografias no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.sbmastologia.com.br/index/index.php/sala-de-imprensa/-releases-/389-desigualdade-na-situacao-dos-mamografos-e-das-mamografias-no-brasil>>. Acesso em: 28 ago. 2015.