

## FATORES ASSOCIADOS NA MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO NOROESTE PARANAENSE

### FACTORS ASSOCIATED IN BREAST CANCER MORTALITY IN NORTHWEST PARANAENSE

Willian Augusto Melo<sup>1</sup>  
Luma Aparecida Oliveira Souza<sup>2</sup>  
Robsmeire Calvo Melo Zurita<sup>3</sup>  
Maria Dalva Barros Carvalho<sup>4</sup>

#### RESUMO

O câncer é um processo patológico que se inicia quando uma célula anormal é transformada pela mutação genética do DNA celular, sendo o câncer de mama geralmente indolor. Objetivou-se analisar o comportamento da mortalidade por câncer de mama em mulheres residentes no município de Maringá-PR no período de 2000 a 2009. Utilizou-se o Sistema de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), para variáveis relacionadas à raça/cor, estado civil, escolaridade, idade, local de ocorrência do óbito. Os dados foram analisados descritivamente e pelo teste qui-quadrado de Yates Corrigido considerando intervalo de confiança de 95% com nível de significância de 5%. Ocorreram 216 óbitos por câncer de mama havendo maior prevalência em mulheres com 60 a 80 anos (58,4%), de raça/cor branca (90,2%) e com companheiros (53,8%). Mulheres acima de 60 anos e com baixa escolaridade apresentaram maiores chances para mortalidade por câncer de mama sendo estatisticamente significativo ( $OR_{95\%}=4,45$ ;  $p<0,0001$ ).

**Palavras-chave:** Neoplasias da mama, Mortalidade, Prevalência.

#### ABSTRACT

Cancer is a disease process that begins when an abnormal cell is transformed by genetic mutation of cellular DNA, and breast cancer usually painless. The objective was to analyze the behavior of mortality from breast cancer in women living in Maringá-PR in the period 2000 to 2009. We used the Information System of the Unified Health System (DATASUS) for variables related to race/ethnicity, marital status, education, age, place of occurrence of death. Data were analyzed descriptively and by chi-square Yates Fixed considering a

---

1 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; Departamento de Enfermagem. Centro Universitário de Maringá (CESUMAR). E-mail: [profewill@yahoo.com.br](mailto:profewill@yahoo.com.br)  
2 Egresso Centro Universitário de Maringá (CESUMAR). E-mail: [lumaao@hotmail.com](mailto:lumaao@hotmail.com)  
3 Secretaria Municipal de Saúde de Maringá. E-mail: [robszurita@bol.com.br](mailto:robszurita@bol.com.br)  
4 Universidade Estadual de Maringá. E-mail: [mdbcarvalho@gmail.com](mailto:mdbcarvalho@gmail.com)

confidence interval of 95% with a significance level of 5%. There were 216 deaths from breast cancer with a higher prevalence in women 60-80 years (58.4%), race white (90.2%) and married (53.8%). Women over 60 with low education were more likely to breast cancer mortality was statistically significant ( $OR_{95\%} = 4.45, p = <0.0001$ ).

**Keywords:** Breast Neoplasms, Mortality, Prevalence.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que por ano ocorram mais de 1.050.000 casos novos de câncer de mama em todo o mundo. Assim o câncer de mama se torna mais comum entre as mulheres <sup>(1)</sup>.

No Brasil não tem sido diferente, informações processadas pelos Registros de Câncer de Base Populacional, disponíveis para 16 cidades brasileiras, mostram que na década de 90, este foi o câncer mais frequente no país entre as mulheres. As maiores taxas de incidência foram observadas em São Paulo, no Distrito Federal e em Porto Alegre <sup>(2)</sup>.

No Estado do Paraná, Brasil, os casos de câncer de mama têm aumentado gradativamente, o índice é de 57,72%, isso implica em valores de 2.900 casos de câncer de mama por ano no estado <sup>(2)</sup>.

No município de Maringá-PR, entre os anos de 2001 e 2006, 131 mulheres morreram em consequência do câncer de mama. As taxas de mortalidade (obtidas levando-se em conta o número de mortes por 100 mil habitantes) nos cinco anos foram variadas e apresentaram queda a partir de 2004 <sup>(3)</sup>.

Nesse contexto, uma tentativa para amenizar as o número dessa doença, o Ministério da Saúde recomenda o exame clínico e o auto-exame das mamas como instrumento básico para detecção precoce dessa neoplasia e conseqüentemente diminuir os índices de mortalidade da população.

O modo mais eficaz existente até hoje relacionado à prevenção da doença é o auto-exame da mama. O exame é realizado por: inspeção visual e palpação sistemática de cada mama pela própria mulher, mensalmente após a menstruação, geralmente do sétimo ao décimo dia após o ciclo menstrual. Consiste na palpação detalhada da mama, permitindo o encontro de tumores de maiores centímetros, quanto superficiais <sup>(2)</sup>.

Dentre os principais fatores de risco está o sexo, a idade avançada, história prévia e história familiar, principalmente quando estão associados a parentes de primeiro grau, onde o risco é duas vezes maior o desenvolvimento do câncer antes da menopausa<sup>(4)</sup>.

Considerando o alto índice de óbitos causados pelo câncer de mama, a necessidade de identificação das características peculiares desta doença, este estudo tem por objetivo analisar os fatores associados na mortalidade por câncer de mama em mulheres residentes no Município de Maringá no período de 2000 a 2009.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico de abordagem quantitativa. As informações foram coletadas em banco de dados virtuais, de acesso e disponibilidade pública, junto ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde<sup>(5,3)</sup>.

Fizeram parte deste estudo as informações relacionadas a todos os óbitos por câncer de mama ocorrido no município de Maringá-PR, no período entre 2000 e 2009.

As variáveis estudadas foram analisadas conforme a sua disponibilidade no sistema de informação do DATASUS, sendo as variáveis apresentadas em categorias, e posteriormente dicotomizadas para possibilitar a efetivação das análises estatísticas inferenciais.

As variáveis sócio demográficas foram compostas pela idade sendo categorizada da seguinte forma: 20 a 59, 60 a 79 anos e 80 anos e mais; a variável local de residência categorizada como zona urbana e rural; a variável cor/raça categorizada como branca, preta, amarela, parda e indígena, sendo posteriormente dicotomizada em branca não branca; a escolaridade/grau de instrução do falecido, categorizada em nenhuma, 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos, 12 anos e mais anos de estudo, dicotomizada em 1 a 8 anos e 9 ou mais anos de estudo; sobre o estado civil do falecido foram categorizada como solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, e dicotomizada em casado e não casado; o local de ocorrência do óbito, nas categorias, hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio e via pública.

Os resultados foram apresentados descritivamente, através da apuração das frequências simples e relativas representados sob formato de tabelas simples e contingenciais. A escolaridade e o estado civil foram analisados como variáveis de desfecho e analisadas separadamente através do teste qui-quadrado de Yates Corrigido considerando o intervalo de confiança de 95% e nível de significância 5% ( $p < 0,05$ ). Para a análise estatística foi utilizado o Software Epi-Info versão 3.5.1.

## RESULTADOS

Ocorreram 216 óbitos por câncer de mama no período de 2000 a 2009. Houve maior prevalência de mortalidade na faixa etária entre 60 a 80 anos (58,4%), em mulheres de raça/cor branca (90,2%) e com companheiros (53,8%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de óbitos por câncer de mama segundo escolaridade e Raça/cor, Faixa etária, local de ocorrência e estado civil. Maringá-PR, 2000 a 2009.

Variáveis	Escolaridade em anos de estudo						OR*	IC**	p***
	1 a 7 anos		8 a 12 anos		Total				
	N	%	N	%	N	%			
<b>Raça/cor (N=190)</b>									
Branca	101	53,2	67	35,3	168	88,4			
Não Branca	11	5,8	11	5,8	22	11,6	0,66	0,25-1,76	0,4985
<b>Idade (N= 188)</b>									
30 a 59 anos	47	25,0	57	30,3	104	55,3			
60 a 80 anos	66	35,1	18	9,6	84	44,7	<b>4,45</b>	<b>2,22-8,98</b>	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Local Ocorrência (N=191)</b>									
Hospital	101	52,9	69	36,1	170	89,0			
Outros	12	6,3	9	4,7	21	11,0	0,91	0,34-2,50	0,9715
<b>Estado Civil (N=189)</b>									
Com Companheiro	50	26,5	61	32,3	111	58,7			
Sem Companheiro	43	22,8	35	18,5	78	41,3	1,50	0,80-2,80	0,2234

\* OR – *Oddis Ratio* (Razão de Chance)

\*\* IC – (Intervalo de Confiança de 95%)

\*\*\* p – Nível descritivo para o Teste de Yates Corrigido.

O hospital foi o local do óbito mais prevalente (89,4%) (Tabela 1). Destaca-se que para todos os casos em qualquer uma das variáveis estudadas continham informação ignorada estas não foram calculadas nas análises.

No presente estudo, verificou-se que baixa escolaridade e idade acima de 59 anos estão estatisticamente associadas com a mortalidade por câncer de mama, essas mulheres tem quatro vezes mais chances de morrerem (Tabela 1).

O grupo das mulheres escolaridade de um até sete anos de estudos completados apresentaram maior instabilidade quanto ao número de casos de câncer de mama no período de 2000 a 2009 conforme demonstra o Gráfico 1.

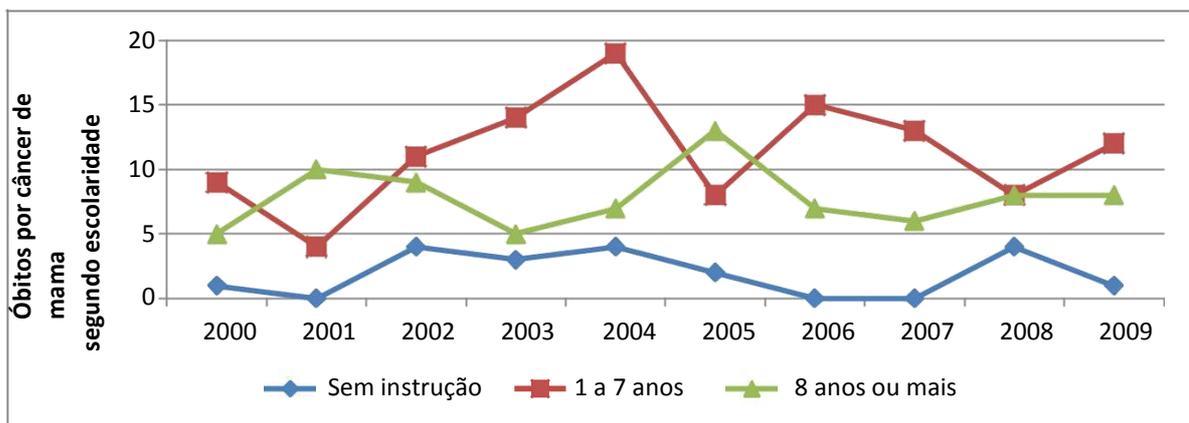


Gráfico 1: Distribuição dos óbitos por câncer de mama segundo escolaridade. Maringá-PR, 2000, 2009.

A faixa etária com maior predominância de mortalidade por câncer de mama foi de 30 a 59 anos. Com relação a escolaridade 19 (9,0%) não eram alfabetizadas, 113 (53,9%) tinham menos de sete anos de estudo, ou seja, ensino fundamental incompleto e as demais 78 (37,1%) possuíam acima de oito anos de estudo.

## DISCUSSÃO

Com relação ao número de óbitos por câncer de mama outro estudo realizado no mesmo município constatou que no período de 1990 a 2004, houve 170 óbitos por câncer de mama, confirmando um aumento significativo de 27% com relação ao presente estudo. Há necessidade de considerar que este estudo contemplou um período de tempo menor que o estudo de 2009<sup>(6)</sup>.

No presente estudo, verificou-se que a mortalidade por câncer de mama possui a tendência irregular de distribuição no número de casos, conforme nota-se pela série histórica

dos últimos anos (Gráfico 1). Essa incidência pode ser atribuída, em grande parte, às mudanças nos hábitos de vida e no perfil epidemiológico da população<sup>(7)</sup>.

Quanto a faixa etária acometida pelo câncer de mama quando comparando com demais autores percebe-se que esse perfil vem mantendo seus padrões.

No estudo, da mesma natureza, realizado no período de 1990 a 2004, a faixa etária de maior prevalência foi de 40 a 69 anos<sup>(6)</sup>.

A mortalidade por câncer de mama revelou um aumento significativo do valor desse coeficiente no grupo etário de 50-59 e 60-69 anos nos últimos anos<sup>(8)</sup>.

Em contrapartida estudo realizado no Estado do Ceará acrescenta que a idade elevada, geralmente a partir dos 60 anos é o fator mais importante na causalidade do câncer de mama isso mostra que houve mudanças nos dias atuais<sup>(9)</sup>.

Ressalta-se que pessoas que apresentam menor grau de escolaridade têm maior dificuldade para realizar a prevenção contra o câncer de mama tem maior dificuldade no entendimento, e realização do processo de prevenção.

Estudo sobre realização de prevenção secundária do câncer de mama, observou-se que as mulheres com nove anos de estudo ou mais foram expostas com maior frequência ao exame clínico das mamas do que as que estudaram por até quatro anos. Os autores apontam que a idade está relacionada com maior oportunidade de receber o exame clínico das mamas, sendo que as mulheres mais jovens foram examinadas em maior número do que as mais velhas<sup>(10)</sup>.

Em relação à etnia houve prevalência da raça/cor branca em comparação às outras raças (88,4%). Esses valores encontrados são elevados também pelo maior número de pessoas que habitam Maringá serem de raça branca, comparando com outros estados pode perceber que esse valor não é significativo, de acordo com o DATASUS, no estado do Pará na cidade de Belém o índice de raça com maior predominância é a raça parda<sup>(3)</sup>.

Com resultados contrastantes, no município de Belém-PA foi encontrado 62,7% mulheres de cor parda e 28,7% de branca demonstrando a heterogeneidade no território brasileiro com relação à distribuição de raça/cor. A aplicação do teste estatístico não revelou associação significativa revelando que a etnia não é variável que, necessariamente, exerce influência para uma predominância do diagnóstico de câncer de mama em mulheres.

Estudo realizado em 2009, no mesmo município, indicou que as variáveis sócio-econômicas raça/cor e escolaridade foram significativas em relação à sobrevivência da mulher

sendo que as mulheres brancas e com nível superior apresentam melhores taxas de sobrevida (6).

Neste sentido, complementa-se que a incidência do câncer de mama na pós menopausa é menor em mulheres negras e hispânicas do que nas mulheres brancas, mas o índice de sobrevida é menor nas mulheres negras pelo fato do diagnóstico estar sendo realizado em estágios mais avançados nessas mulheres (8).

Com relação ao estado civil, esta variável não exerceu influência estatisticamente significativa para a mortalidade pelo câncer de mama. Outros estudos também não confirmaram esta associação ao considerar as mesmas variáveis (10, 6,11)

## CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que mulheres acima de 60 anos e com baixa escolaridade apresentaram maiores chances para mortalidade por câncer de mama sendo isto estatisticamente significativo ( $OR_{95\%}=4,45; p<0,0001$ ).

Não foram observada influência das demais variáveis sociodemográficas como raça/cor e estado civil para a mortalidade por câncer de mama, porém as mulheres brancas e com companheiros foram as mais prevalentes.

Confirmou-se que a parcela da população feminina com menor nível de escolaridade é fator fundamental para o aumento do número de casos de mortes por câncer mamário, podendo supor que os estratos menos favorecidos economicamente podem estar inseridos neste contexto social, visto que escolaridade e fator sócio-econômico são fatores determinantes para várias doenças inclusive as doenças crônico-degenerativas como o câncer.

A promoção e a prevenção em saúde podem ser melhores efetivados se a população encontra-se devidamente informada e com capacidade de compreensão sobre os riscos e os métodos de prevenção acerca das doenças.

O diagnóstico precoce ainda é um dos principais pontos de destaque para a evitabilidade de mortes por câncer mamário, porém, é oportuno destacar que, os fatores socioeconômicos estão estritamente associados à realização de exames preventivos, principalmente para as práticas de prevenção como o auto-exame de mama e mamografias.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Atlas de mortalidade por câncer no Brasil 1979-1999. Rio de Janeiro: INCA; 2002.
2. Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil 2005. Rio de Janeiro: INCA; 2005.
3. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de saúde. Epidemiologia e Morbidade. [base de dados na Internet]. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvpr.def>. [Acessado em 28 de maio de 2011]
4. Smith RA, Duffy SW, Gabe R, Tabar L, Yen AM, Chen TH. The randomized trials of breast cancer screening: what have we learned? *Radiol Clin North Am*. 2004. 42:793-806.
5. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [base de dados na Internet]. Ministério da Saúde do Brasil. Brasil. Informações de saúde. **Estatísticas vitais**. Disponível em: Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10pr.def>>. Acesso em: 28 Mai. 2012.
6. Matos JC, Carvalho MDB, Pelloso SM, Uchimura TT, Mathias TAF. Mortalidade por câncer de mama em mulheres do município de Maringá, Paraná, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS)* 2009 set;30(3):445-52.
7. Brasil. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2012 – Incidência de Câncer no Brasil. [Internet]. Disponível em <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/> [Acessado em 28 de maio de 2012]. Rio de Janeiro: INCA; 2012.
8. Moraes SDTA. Mortalidade, por câncer de mama, de mulheres com idade igual e superior a 50 anos: Estado de São Paulo: 1979 a 1997 [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2000.
9. Pinho LS, Campos ACS, Fernandes AFC, Lobo SA. Câncer de mama: da descoberta à recorrência da doença. *Revista Eletrônica de Enfermagem [serial on line]* 2007 Jan-Abr; 9(1): 154-165. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a12.htm>
10. Dias-Da-Costa JS, Olinto MTA, Bassani D, Marchionatti CRE, Bairros FS, Oliveira MLP. et al. Desigualdades na realização do exame clínico de mama em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:1603-12.
11. Matos JC, Carvalho MDB, Pelloso SM. Fatores associados à realização da prevenção secundária do câncer de mama no Município de Maringá, Paraná, Brasil *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro*, 27(5):888-898, mai, 2011.