MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM MULHERES DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ, PARANÁ, BRASIL

Jéssica Carvalho de MATOS[a]
Maria Dalva de Barros CARVALHO[b]
Sandra Marisa PELLOSO[c]
Taqueco Teruya UCHIMURA[d]
Thais Aidar de Freitas MATHIAS[e]

RESUMO

Este estudo objetivou analisar o comportamento da mortalidade por câncer de mama em mulheres no município de Maringá, Paraná, no período de 1990 a 2004. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, de corte transversal. A coleta dos dados foi derivada do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde, onde foram analisadas as variáveis: idade, escolaridade e raça/cor. Ocorreram 170 mortes por câncer de mama no período estudado, com ascendência gradativa no primeiro triênio, com queda no segundo triênio e, logo em seguida, uma rápida ascensão até 2004. Ao longo do período de oito anos constatou-se um aumento do número de óbitos com predominância nas mulheres com idade entre 40 a 69 anos e com escolaridade até oito anos de estudo. Houve um aumento expressivo da mortalidade em mulheres brancas, porém não estatisticamente significativo. Sugerem-se medidas preventivas urgentes no sentido de reduzir o número de mortes decorrentes desta enfermidade.

Descritores: Saúde da mulher. Neoplasias da mama. Mortalidade.

RESUMEN

Ese estudio tuvo como objetivo hacer un análisis del comportamiento de la mortalidad de mujeres por cáncer de mamas en el municipio de Maringá, Paraná, *Brasil, durante el período de 1990 a 2004. Es un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. La recolección de los datos fue hecha a partir del Sistema de Informaciones sobre la Mortalidad del Ministerio de la Salud con las siguientes variables: edad, escolaridad y raza. Ocurrieron 170 muertes por el cáncer de mamas en el período estudiado presentando una ascensión gradual en el primer trienio y cayendo en el segundo trienio y luego haciendo una rápida ascensión hasta 2004. Durante ocho años fue observado un aumento de los números de óbitos con la predominancia de mujeres con edades entre 40 y 69 años y escolaridad hasta ocho años de estudios. Hubo un aumento expresivo en la mortalidad de mujeres blancas, pero no fue estadísticamente significativo. Se proponen acciones preventivas urgentes para que se reduzca el número de muertes debido a esta enfermedad.*

Descriptores: Salud de la mujer. Neoplasias de la mama. Mortalidad.
Título: Mortalidad por cáncer de mamas en mujeres del municipio de Maringá, Paraná, Brasil.

ABSTRACT

This study aims at analyzing the mortality behavior by breast cancer in women from Maringá *city,* Paraná *state, Brazil, from 1990 to 2004. It is a quantitative, descriptive and transversal cut study. The data were collected from the Information System on Mortality of the Health Ministry where the following variables were considered: age, educational level and race/color groups. The result showed 170 deaths by breast cancer in the period studied gradually ascending during the first triennium, decreasing in the second triennium and soon rising until 2004. For the period of eight years it was noticed an increase of obits predominantly in women aged between 40 and 69 years and presenting an educational level of eight completed years at school. There was an expressive increase of mortality in white women but not statistically significant. This study suggests immediate preventive measures in order to reduce the number of deaths due to this disease.*

Descriptors: Women's health. Breast neoplasms. Mortality.
Title: Breast cancer mortality in women from Maringá city, Paraná State, Brazil.

---

[a] Mestre em Enfermagem, Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Unidade de Ensino Superior Ingá (UNINGÁ), Maringá, Paraná, Brasil.
[b] Doutora em Enfermagem, Professora Associada do Departamento de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PSE) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Paraná, Brasil.
[c] Doutora em Enfermagem, Professora Associada do Departamento de Enfermagem e do PSE da UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
[d] Doutora em Saúde Pública, Professora Associada do Departamento de Enfermagem e do PSE da UEM, Maringá, Paraná, Brasil.
[e] Doutora em Saúde Pública, Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem e do PSE da UEM, Maringá, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

O aumento de doenças crônico-degenerativas, como o câncer, se deve principalmente a fatores como o crescimento da urbanização, maior expectativa de vida, tabagismo, hábitos alimentares não saudáveis, consumo excessivo de álcool, fatores hormonais e sedentarismo. Tal acontecimento é apontado como responsável por uma mudança no padrão de morte e adoecimento da população[1].

O câncer é considerado uma doença relativamente comum no mundo todo e no Brasil, podendo-se observar uma grande diferença regional[2]. Na região Norte e Nordeste, o perfil de mortalidade predominante tem destaque para as doenças infecciosas e parasitárias e com expectativa de vida menor quando comparadas com as regiões Sul e Sudeste[3].

Entre os tipos de câncer a neoplasia da mama atualmente é motivo de preocupação, devido a sua alta taxa de incidência entre as mulheres. Estima-se que por ano ocorram mais de 1.050.000 casos novos de câncer de mama em todo o mundo[4]. No Brasil, essa realidade não é diferente e pode ser constatada pela estimativa de 49.400 novos casos no ano de 2008/2009 (50,71/100.000 mulheres)[5]. As maiores taxas de incidência são observadas em São Paulo, no Distrito Federal e em Porto Alegre[4], sendo considerada uma das principais causas de morte por câncer em mulheres, com o aumento de sua freqüência tanto nos países desenvolvidos como nos em desenvolvimento[6].

No Paraná, estimou-se 2.970 casos novos de câncer de mama (56,7/100.000 mulheres) no ano de 2006[5].

O câncer de mama é mais freqüente em mulheres na perimenopausa e incomum em mulheres jovens (idade igual ou inferior a 35 anos de idade), porém, não é um fato raro e, quando diagnosticado nessa faixa etária a doença se apresenta de maneira mais agressiva[7].

Independente da idade, quando o câncer de mama é diagnosticado em estágios avançados, diminui as chances de cura e de sobrevida das mulheres. Dessa maneira, as medidas mais eficazes para o rastreamento do câncer de mama são o exame clínico das mamas e a mamografia[8].

Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, o câncer de mama ainda representa um importante desafio para a saúde pública[9].

No Estado do Paraná foram identificados no ano de 2001 e 2002, 532 e 583 mortes por câncer de mama, respectivamente, com coeficientes de 10,87 e 11,79 por 100.000 habitantes. No ano de 2003 constatou-se 539 mortes (10,78/100.000 habitantes). Os óbitos ocorreram em sua maioria em mulheres com idade entre 40 e 69 anos[10]. No município de Maringá identificou-se 22 mortes por câncer de mama no ano de 2003, 31 em 2004 e 23 em 2005[8].

O objetivo desta pesquisa foi analisar o comportamento da mortalidade por câncer de mama em mulheres no município de Maringá no período de 1990 a 2004.

Este estudo se justifica pela importância de se investigar as variáveis relacionadas aos óbitos por neoplasia mamária bem como revelar o perfil das mulheres acometidas pela doença. Espera-se também que os resultados possam subsidiar os serviços de saúde para a definição, implementação e execução de programas de rastreamento do câncer de mama.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, de corte transversal. Foram estudados os óbitos por câncer de mama de mulheres residentes no município de Maringá, Paraná, no período de 1996 a 2004.

A coleta dos dados foi derivada do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde por meio do programa do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) que se trata de um banco de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). O SIM é um importante instrumento de monitoramento dos óbitos que permite identificar as principais causas de morte registradas nos Municípios, Estados e regiões brasileiras. A análise dos óbitos a partir do SIM pode apresentar limites devido, principalmente, a existência de subnotificação de mortes. Esse fato é evidenciado com mais freqüência em regiões menos desenvolvidas do Brasil e pode ser comprovada pela existência de números expressivos de cemitérios clandestinos[11].

Foram analisadas as variáveis disponíveis no SIM consideradas fatores que influenciam na morbidade e mortalidade por câncer de mama em mulheres, tais como: idade, escolaridade e raça/cor. As demais variáveis disponíveis, como estado civil

e local de ocorrência do óbito, não foram analisadas por não serem consideradas importantes nos resultados dessa pesquisa e pela escassez de estudos referentes a esses aspectos em relação aos óbitos por câncer de mama.

As médias dos coeficientes de mortalidade, por câncer de mama em mulheres, foram calculadas utilizando-se, no numerador, a soma dos óbitos femininos por câncer de mama ocorridos, e no denominador, o número estimado da população feminina no mesmo período. Posteriormente foram realizados os cálculos de coeficiente de mortalidade por câncer de mama específico para cada faixa etária.

Os grupos etários foram definidos de acordo com os critérios do DATASUS que agrupa a população feminina, acima de 20 anos, de 10 em 10 anos.

Na análise e interpretação dos resultados foi utilizado o teste de regressão de Poisson e regressão linear simples. Os resultados são mostrados em forma de freqüência absoluta e relativa nas tabelas e figuras.

Os dados foram coletados após a apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá (Parecer número 405/2007), conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos[12]. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido não foi utilizado, pois se trata de um banco de dados de domínio público.

RESULTADOS

Dos 172 óbitos por câncer de mama ocorridos em Maringá no período estudado foram excluídos dois óbitos que ocorreram no sexo masculino.

A Tabela 1 apresenta o comportamento dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama, segundo os grupos etários em estudo. Observou-se maior aumento do valor dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama no grupo etário de 50 a 59 e 60 a 69 anos. No primeiro triênio essas faixas etárias apresentavam um coeficiente de 7,80 e 7,09 respectivamente, e no último triênio 14,56 e 12,03. Todavia, a faixa etária de 50-59 anos, do primeiro triênio para o segundo triênio diminuiu em 14,87% e para o triênio seguinte aumentou em 54,39%. O mesmo padrão de comportamento foi observado para a faixa etária de 60-69 anos com a diminuição de 6,34% e aumento de 44,80% no triênio seguinte.

Provavelmente estas duas faixas etárias é que estão atuando no aumento da variação positiva para o triênio de 2002-2004.

Percebe-se também um aumento de óbitos na faixa etária de 80 anos e mais. Na faixa etária de 20 a 29 anos ocorreu apenas uma morte no período estudado (Tabela 1).

Tabela 1 – Coeficiente de mortalidade por câncer de mama segundo faixa etária nos triênios 1996-1998, 1999-2001 e 2002-2004. Maringá, PR, 2008.

Faixa etária	1996-1998		1999-2001		2002-2004	
	n	Coef.	n	Coef.	n	Coef.
20-29	0	-	1	0,66	0	-
30-39	4	2,83	6	3,98	4	2,56
40-49	12	8,51	9	5,98	11	6,96
50-59	11	7,80	10	6,64	23	14,56
60-69	10	7,09	10	6,64	19	12,03
70-79	9	6,38	10	6,64	9	5,70
80 e +	0	-	2	1,32	10	6,33
Total	46	10,77	48	10,64	76	16,01

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde[8].
Legenda: Coef.: coeficiente.

Observou-se por meio do teste de regressão de Poisson que não há diferença significativa entre os anos em estudo, diferentemente da idade que demonstrou que existe ao menos uma faixa etária diferente das demais que exerce influência no coeficiente de mortalidade por câncer de mama ($p < 0,05$).

Tabela 2 – Análise do grau de influência das faixas etárias na mortalidade por câncer de mama. Maringá, PR, 2008.

Faixa etária	Média	DP	Limite inferior IC	Limite superior IC
20-29	0,11	0,11	-0,14	0,36
30-39	1,55	0,41	0,60	2,50
40-49	3,55	0,44	2,53	4,58
50-59	4,88	0,78	3,06	6,70
60-69	4,33	0,70	2,70	5,96
70-79	3,11	0,84	1,17	5,04
80 e +	1,33	0,60	-0,05	2,71

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde[8].
Legenda: DP: desvio padrão; IC: intervalo de confiança.

As faixas etárias de 20-29, 30-39 e 80 anos e mais, não estão associadas ao número de mortes. As demais faixas etárias exercem influência significativa no número de mortes por câncer de mama. As faixas etárias 40-49, 50-59 e 60-69, são as que mais determinam a mortalidade por neoplasias mamárias (Tabela 2).

A escolaridade correspondente a 1 a 8 anos de estudo teve um aumento acentuado no período estudado. No primeiro triênio não foi registrado nenhum óbito nessa categoria, no segundo triênio 21 (43,75%) e no terceiro 44 (57,89%) óbitos ($p<0,05$) (Tabela 3).

Houve um aumento expressivo da mortalidade em mulheres brancas, passando de um coeficiente de 30,43 para 88,16/100.000 mulheres, porém não estatisticamente significativo ($p>0,05$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos óbitos por câncer de mama em mulheres, segundo escolaridade, raça/cor, no Município de Maringá nos triênios 1996-1998, 1999-2001 e 2002-2004. Maringá, PR, 2008.

Variável	1996-1998 (N=46)		1999-2001 (N=48)		2002-2004 (N=76)		p
	n	%	n	%	n	%	
Escolaridade (144)*							
Nenhuma	9	19,56	7	14,58	10	13,16	
1 a 8 anos	0	-	21	43,75	44	57,89	
8 a 11 anos	8	17,39	11	22,92	10	13,16	0,0001
12 anos ou +	6	13,05	7	14,58	11	14,47	
Ignorado	23	50,00	2	4,17	1	1,32	
Raça/Cor (135)*							
Branca	14	30,43	34	70,83	67	88,16	
Preta	2	4,35	1	2,08	2	2,63	0,3121
Amarela	1	2,17	0	-	2	2,63	
Parda	2	4,35	5	10,42	5	6,58	
Ignorado	27	58,70	8	16,66	0	-	

*A diferença entre o número total e o observado refere-se a dados não informados.
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde[8].
Legenda: p: Teste Exato de Fisher; N: número.

Os dados permitem observar que no primeiro triênio houve uma ascendência gradativa no número de mortes, com queda logo em seguida e uma rápida ascensão até 2004 (Figura 1).

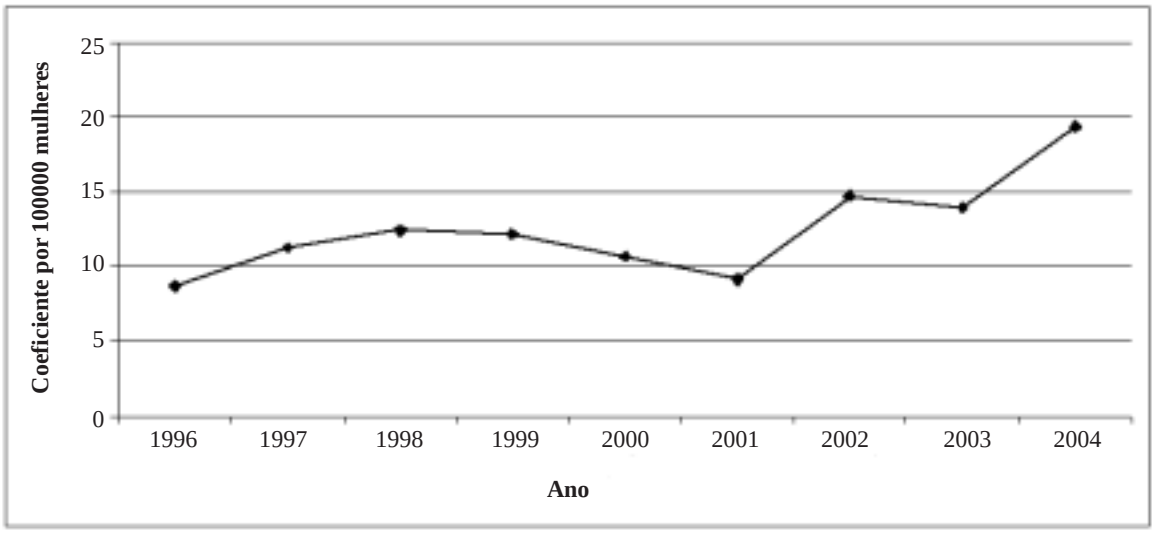


Figura 1 – Coeficiente de mortalidade por câncer de mama no Município de Maringá, 1996 a 2004. Maringá, PR, 2008.
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde[8].

A média dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama calculado para os triênios: 1996-1998, 1999-2001, 2002-2004, no Município de Maringá, foi de 10,77, 10,64 e 16,01/100.000 mulheres respectivamente.

Observa-se que no triênio 1999-2001 houve uma redução de 1,20% no coeficiente de mortalidade por câncer de mama quando comparado com o triênio anterior, tendência que não se mantém no triênio posterior quando se observa um aumento de 50,64% no coeficiente de mortalidade.

A regressão linear simples permite identificar que o coeficiente de mortalidade observado nos dados do SIM se aproxima do estimado com exceção do ano de 2001 quando ocorreu uma queda inesperada na taxa de mortalidade (Figura 2).

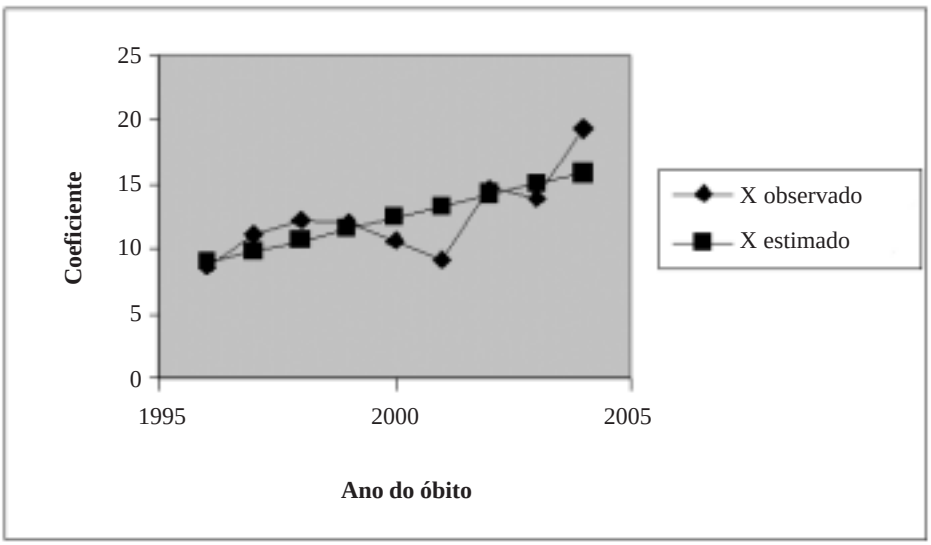


Figura 2 – Coeficiente de mortalidade por câncer de mama no Município de Maringá, 1996 a 2004. Maringá, PR, 2008.
Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde[8].
Legenda: X observado: coeficiente de mortalidade observado; X estimado: coeficiente de mortalidade estimado.

O número de dados ignorados mostrou uma variação importante no período em estudo. Destaca-se no primeiro triênio um grande número de ignorados quanto à escolaridade (50%), com acentuada diminuição nos triênios seguintes. A categoria raça/cor também apresentou uma queda acentuada, passando de 58,70% no 1º triênio para nenhum no último triênio, denotando uma melhora no preenchimento das Declarações de Óbito.

DISCUSSÃO

Os coeficientes de mortalidade por câncer de mama do presente estudo mostram que o número de óbitos vem aumentando gradativamente nos últimos anos em Maringá. Esse fato é observado também nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, ressaltando que para este último, um índice mais elevado da taxa de mortalidade por câncer de mama[13].

Esse aumento é observado até mesmo em áreas de baixa incidência, que pode ser atribuído, em grande parte, às mudanças nos hábitos de vida e no perfil epidemiológico da população. O aumento da incidência de câncer de mama nem sempre acompanha um aumento da mortalidade. Em alguns países desenvolvidos, apesar da grande incidência de casos novos de câncer de mama, conseguiu-se reduzir o número de mortes por meio de programas eficazes de diagnóstico e tratamento[14].

No Brasil, constata-se uma pequena redução nos casos de diagnósticos em estádios avançados (III e IV), todavia, não é observada diminuição da mortalidade por câncer de mama o que pode ser atribuído, principalmente, à demora do diagnóstico e do início da terapêutica adequada[4].

O comportamento dos coeficientes de mortalidade por câncer de mama, segundo os grupos etários da faixa em estudo, revelou um aumento significativo do valor desse coeficiente no grupo etário de 50-59 e 60-69 anos. Entretanto, foi observado no Estado de São Paulo maiores coeficientes de mortalidade por câncer de mama em mulheres com idade igual ou acima de 75 anos en-

tre os anos 1979 a 1997[9], o que contrasta com os dados desta pesquisa.

A partir de estudos bem controlados, observou-se que a idade elevada, geralmente a partir dos 50 anos é o fator mais importante na causalidade do câncer de mama e, na maioria dos casos, é o único encontrado. Alguns estudos mostram que os fatores sócio-demográficos podem estar relacionados a um maior risco da doença, no entanto, a associação não é significativa, sendo utilizada, deste modo, a idade como parâmetro para rastreamento da neoplasia mamária[15].

Como nas idades acima de 50 anos há um aumento da incidência do câncer de mama consequentemente há um aumento da mortalidade nessa faixa etária, principalmente pelo fato do diagnóstico ser realizado, muitas vezes, em estágios avançados da doença.

Nos Estados Unidos é observada uma maior taxa de mortalidade por câncer de mama em mulheres com mais de 55 anos demonstrando, desta forma, que há um aumento da sobrevida nas mulheres que têm menos do que esta idade[16].

Pesquisa realizada em Santa Catarina revelou que a idade em que e mulher descobre o câncer de mama influencia na sua sobrevida, sendo que as mulheres abaixo de 30 anos são as que apresentam a pior sobrevida (46,7%) e as da faixa etária entre 40 a 49 anos apresentam a melhor taxa de sobrevida (82,1%)[17]. Na presente pesquisa obteve-se somente uma morte na faixa etária abaixo de 30 anos.

De acordo com os resultados obtidos nesse estudo pode-se observar que houve um aumento da mortalidade por câncer de mama em mulheres entre 50 e 69 anos e com baixo nível de escolaridade. O número de óbitos na raça branca demonstrou um aumento nos anos estudado, mas não houve significância estatística. Esses dados confirmam a necessidade de programas de prevenção secundária (diagnóstico precoce) e tratamento eficaz voltado para mulheres que se enquadram nessas características. Qual seja, população com baixo nível de escolaridade, geralmente representada pela camada de nível de sócio-econômico inferior, parte do maior contingente populacional do país.

Pesquisa realizada com mulheres de 40 a 69 anos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, em 2002, diagnosticou que um dos principais fatores associados a maiores prevalências das condutas na prevenção secundária do câncer de mama foi pertencer às classes sociais mais altas e possuir um maior nível de escolaridade. O nível socioeconômico parece ser o principal determinante do acesso à consulta ginecológica e, conseqüentemente, das demais condutas na prevenção secundária do câncer de mama[18]. Fato esse que contribui também para o aumento ou diminuição da incidência de mortalidade. Nesse mesmo estudo, a prevalência de condutas preventivas apresentou aumento progressivo, estatisticamente significativo, em direção às classes sociais mais altas.

Em outro estudo observou-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[9].

As variáveis sócio-econômicas raça/cor e escolaridade são significativas em relação à sobrevida da mulher sendo que as mulheres brancas e com nível superior apresentam melhores taxas de sobrevida. Essa disparidade pode ser explicada pela diferença no acesso a serviços de boa qualidade e resolutividade, tempo prolongado até o diagnóstico e tratamentos[17]. Fatores esses que aumentam as chances de um maior estadiamento do tumor e conseqüentemente um aumento do risco de morte da mulher com câncer de mama.

No presente estudo não se observou correlação entre a raça/cor da mulher e o comportamento da mortalidade por câncer de mama no período estudado.

Além de todas essas estatísticas assustadoras, a descoberta do câncer de mama pode ser considerada um dos momentos mais difíceis na vida de uma mulher, principalmente pela possibilidade de um tratamento muito longo e agressivo, convivência com uma nova imagem[19] e muitas vezes o medo da morte.

CONCLUSÕES

Este estudo identificou um alto número de óbitos por câncer de mama, principalmente em mulheres na faixa etária de 40 a 69 anos e com menor grau de escolaridade, o que vem ao encontro de resultados encontrados em outras pesquisas no Brasil. Estes dados indicam que os estratos sociais menos favorecidos são os que têm menor acesso aos serviços de saúde e diminuição da qua-

lidade de informações acerca da prevenção secundária e tratamento eficaz do câncer de mama. Possivelmente a descoberta do câncer de mama é realizada em estágio avançado da doença aumentando dessa maneira, o risco de morte.

A eficiência dos programas de prevenção secundária do câncer de mama, principalmente o rastreamento através da mamografia, é um dos determinantes do diagnóstico precoce da doença o que pode resultar em uma diminuição nos altos índices de mortalidade apresentados no município em estudo.

REFERÊNCIAS

1 Secretaria Estadual de Saúde (PR), Centro de Informação e Diagnóstico em Saúde, Divisão de Sistemas de Informação em Saúde. Atlas de mortalidade por câncer no Paraná 1999-2003. Curitiba; 2006.

2 Wünsch Filho V, Moncau JE. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. Rev Assoc Méd Bras. 2002;48(3):250-7.

3 Silveira LS, Hallal ALLC, Silveira LA, Bolan RS. Evolução da mortalidade por câncer de mama no período de 1980 a 2001. Arq Catarin Med. 2006;35(1):37-43.

4 Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Controle do câncer de mama: documento de consenso. Brasília (DF); 2004.

5 Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer. Incidência de câncer no Brasil: estimativa 2008 [Internet]. Brasília (DF); 2009 [citado 2009 set 10]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/.

6 Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer. Câncer de mama [Internet]. Brasília (DF); 2007 [citado 2008 abr 10]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=336.

7 Crippa CG, Hallal ALC, Dellagiustina AR, Traerbert EE, Gondin G, Pereira C. Perfil clínico e epidemiológico do câncer de mama em mulheres jovens. Arq Catarin Med. 2003;32(3):50-8.

8 Ministério da Saúde (BR), Departamento de Informática do SUS. Informações de saúde: estatísticas vitais [Internet]. Brasília (DF); 2007 [citado 2008 maio 20]. Disponível em: http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0205.

9 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.

10 Secretaria de Estado da Comunicação Social (PR), Agência de Notícias Estado do Paraná. Programa da Saúde incentiva detecção precoce do câncer de mama [Internet]. Curitiba; 2003 [citado 2008 nov 10]. Disponível em: http://www.aenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=4486.

11 Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. O sistema de informação de atenção básica como fonte de dados para os sistemas de informações sobre mortalidade e sobre nascidos vivos. Inf Epidemiol SUS. 2001;10(1):7-18.

12 Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde, Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 1996.

13 Gonçalves ATC, Jobim PFC, Vanacor R, Nunes LN, Albuquerque IM, Bozzetti MC. Câncer de mama: mortalidade crescente na região Sul do Brasil entre 1980 e 2002. Cad Saúde Pública. 2007;23(8):1785-90.

14 Paulinelli RR, Ruffo Júnior F, Curado MP, Souza AA. A situação do câncer de mama em Goiás, no Brasil e no mundo: tendências atuais para a incidência e a mortalidade. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2003;3(1):17-24.

15 Pinho VFS, Coutinho ESF. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. Cad Saúde Pública. 2007;23(5):1061-9.

16 Ministério da Saúde (BR), Instituto Nacional do Câncer. A mortalidade por câncer de mama no Brasil [Internet]. Brasília (DF); 1998 [citado 2008 ago 20]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_44/v02/editorial.html.

17 Schneider IJC, d'Orsi E. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública. 2009;25(6):1285-96.

18 Sclowitz ML, Menezes AMB, Gigante DP, Tessaro S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2005;39(3):340-9.

19 Corbellini VL. Câncer de mama: encontro solitário com o temor do desconhecido. Rev Gaúcha Enferm. 2001;22(1):42-68.

Endereço da autora / *Dirección del autor* / *Author's address:*
Jéssica Carvalho de Matos
Rua Carlos Chagas, 1657, Zona 05
87015-240, Maringá, PR
E-mail: jessicamaringa@yahoo.com.br

Recebido em: 16/06/2009
Aprovado em: 25/08/2009