

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE MAMA EM SANTA MARIA/RS¹

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF WOMEN DIAGNOSED WITH BREAST CANCER IN SANTA MARIA/RS

**Priscila da Trindade Flores², Luisa Comerlato Jardim², Elisângela Colpo³,
Raquel Pippi Antoniazzi³, Juliana Saibt Martins³, Leticia Westphalen Bento³,
Luciana Maria Fontanari Krause³, Maria do Carmo dos Santos Araújo³,
João Paulo Franco dos Santos⁴, Juarez Chiesa⁴, Priscila do Nascimento Rocha de Oliveira⁵ e
Cristina Machado Bragança de Moraes⁶**

RESUMO

O câncer de mama é um dos tipos de câncer mais prevalentes no mundo. Os fatores de risco associados ao seu desenvolvimento são o envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário. O objetivo do estudo foi avaliar o perfil epidemiológico e sociodemográfico de mulheres diagnosticadas com CM no sul do Brasil. Foram avaliados os dados cadastrados no Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital Universitário de Santa Maria, RS, Brasil, no período de 2010 a 2013. Os dados demográficos, socioeconômicos, comportamentais e clínicos foram descritos em média e desvio padrão. Uma regressão logística foi usada para modelar a associação entre ocorrência de mais de um tumor e variáveis independentes. A amostra foi composta por 699 mulheres, idade média de 57 anos, 88,6% auto referidas brancas, 49,4% lateralidade esquerda do tumor, 94,3% não apresentavam metástase. A população estudada foi representada por mulheres de baixa renda, menor escolaridade e autodeclaradas brancas. Um prognóstico favorável das condições clínicas, com reduzida taxa de metástase e de não ocorrência de mais de um tumor primário foram observados. São necessárias ações que visem o preenchimento de dados das pacientes no RHC, a partir da consolidação desses registros, pode-se partir para estudos mais amplos. Conhecer as características dessa população auxilia na elaboração de estratégias e intervenções nos centros de referências do câncer, a fim de contribuir na prevenção e detecção precoce da doença.

Palavras-chave: neoplasia da mama, fatores associados, demográfico.

ABSTRACT

Breast cancer is one of the most prevalent cancers in the world. The risk factors associated with its development are aging, factors related to women's reproductive life, family history of breast cancer, alcohol consumption,

¹ Projeto de pesquisa do Mestrado em Ciências da Saúde e da Vida.

² Alunas do Mestrado de Ciências de Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mails: priscilatflores@hotmail.com; luisacomerlato@hotmail.com

³ Colaboradoras. Docentes do Mestrado de Ciências de Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mails: elicolpo@yahoo.com.br; raquelantoniazzi@hotmail.com; jsaibat@yahoo.com.br; leticiabento@unifra.br; lfontanari@unibra.br; mcgabb@gmail.com

⁴ Colaboradores. Médicos do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM).

⁵ Colaboradora. Acadêmica do curso de Odontologia - Centro Universitário Franciscano. E-mail: prici_nr@yahoo.com.br

⁶ Orientadora. Docente do Mestrado de Ciências de Saúde e da Vida - Centro Universitário Franciscano. E-mail: c_bmoraes@yahoo.com.br

overweight, sedentary lifestyle, exposure to ionizing radiation and high density of breast tissue. The objective of this study was to evaluate the epidemiological and sociodemographic profile of women diagnosed with BC in southern Brazil. The data registered in the Hospital Registry of Cancer of the Hospital Universitário de Santa Maria, RS, Brazil, from 2010 to 2013. The demographic, socioeconomic, behavioral and clinical data were described in mean and standard deviation. A logistic regression was used to model the association between the occurrence of more than one tumor and independent variables. The sample consisted of 699 women, mean age of 57 years, 88.6% self-referred white, 49.4% left side of the tumor, 94.3% had no metastasis. Women of low income, lower education and self-declared white represented the studied population. A favorable prognosis of clinical conditions, with reduced metastasis rate and no occurrence of more than one primary tumor were observed. It is necessary to perform actions to fill patients' data in the Hospital Registry of Cancer, based on the consolidation of these registrations it is possible to start for broader studies. Knowing the characteristics of this population helps in the elaboration of strategies and interventions in the centers of reference of cancer, in order to contribute in the prevention and early detection of the disease.

Keywords: *breast neoplasm, associated factors, demographic.*

INTRODUÇÃO

O câncer consiste em uma enfermidade crônica, caracterizada pelo crescimento celular desordenado, o qual é resultante de alterações no código genético. Entre cinco a dez por cento das neoplasias são resultados diretos da herança de genes relacionados ao câncer, mas grande parte envolve danos ao material genético, de origem física, química ou biológica, que se acumulam ao longo da vida (WCRF; AICR, 2007; ADAMI et al., 2003).

O câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo, e sua incidência vêm aumentando ao longo do tempo, concomitantemente ao aumento da industrialização e da urbanização (WCRF; AICR, 2007; BRASIL, 2009; JEMAL et al., 2010). A neoplasia maligna da mama é o principal tipo de câncer em incidência no sexo feminino, sendo responsável por 22,9% da doença entre as mulheres e respondendo por 13,7% dos óbitos por câncer nessa população (WHO, 2014).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), o tumor de mama permanece como o segundo tipo mais frequente no Brasil, sendo estimados, para 2016, mais de 57 mil novos casos, com um risco estimado de 56,20 casos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2015). Além disso, no que diz respeito ao câncer de mama, nos últimos anos tem-se observado aumento nas taxas de mortalidade, o que vem sendo atribuído, principalmente, ao retardamento no diagnóstico na instituição de terapêutica adequada (THULER; MENDONÇA, 2005).

Embora seja considerado um tumor com bom prognóstico, na maioria dos casos, quando diagnosticado e tratado a tempo, o câncer de mama ainda está associado a uma alta taxa de mortalidade no Brasil (REZENDE et al., 2009). O World Cancer Research Fund (WCRF) e o American Institute for Cancer Research (AICR) realizaram ampla investigação sobre os fatores associados ao câncer de mama, conforme as evidências científicas disponíveis até 2007 (WCRF; AICR, 2007).

Alguns fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama são bem conhecidos, como: envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário. A prevenção primária dessa neoplasia é um campo de pesquisa e de intervenções bastante promissor (BRASIL, 2014).

As mudanças no perfil da população brasileira, no que diz respeito aos estilos de vida e comportamento reprodutivo são favoráveis para o aumento do risco de neoplasias. Ações que atuem sobre os determinantes sociais do processo saúde-doença e promovam qualidade de vida são fundamentais para a melhoria da saúde da população e o controle de doenças.

Com isso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o perfil epidemiológico e determinar os fatores associados à presença de mais de um tumor primário em mulheres diagnosticadas com câncer de mama atendidas em um hospital na região central do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por um delineamento transversal, de base hospitalar. A população do estudo foi composta por mulheres diagnosticadas com câncer de mama (CA), cadastradas no Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital Universitário de Santa Maria, RS, Brasil. A cidade tem aproximadamente 270 mil habitantes e destaca-se como referência regional de assistência em oncologia. O comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Franciscano aprovou o protocolo do estudo (Nº 1.876.689). Os registros elegíveis foram referentes a mulheres diagnosticadas com câncer de mama (CID-10: C50), no período de 2010 a 2013, sem tratamento oncológico prévio.

O tamanho da amostra foi calculado para estimar a prevalência para os desfechos desconhecidos de 50%, considerando-se como população de referência 270000 habitantes, intervalo de confiança em 95%, efeito de delineamento estimado de 1.5 e percentual de perdas estimadas em 10%. Foram necessários no mínimo 678 registros.

As variáveis analisadas no registro foram de dados demográficos e socioeconômicos (sexo: feminino e masculino; idade: mediana: $< 57/\geq 57$ anos); cor da pele auto referida: brancos/não brancos; escolaridade: em anos completos de estudo ($\leq 8/> 8$ anos - ensino primário no Brasil), comportamentais (consumo de bebidas alcoólicas: nenhum / ex-consumidores ou consumidores) e consumo de tabaco: nunca fumantes/ex fumantes e fumantes). Além das características clínicas e patológicas referentes ao tumor de mama foram avaliadas a lateralidade do tumor, metástase (presença ou ausência), base mais importante para o diagnóstico clínico, presença de mais de um tumor primário, estadiamento clínico inicial do tumor (classificação TNM) (BRASIL, 2004).

Os dados foram analisados com o *software* estatístico SPSS 22 para MAC (SPSS Inc, Chicago, IL). O desfecho do estudo foi a presença de mais de um tumor primário. Os dados foram analisados de

forma descritiva, com descrição de médias e desvios-padrão e frequências. A associação entre variáveis independentes e os desfechos foi determinada por análise univariada, por meio de *odds ratio* (OR) brutas, assumindo-se intervalos de 95% de confiança (IC95%). As variáveis com valor de $p < 0,05$ na análise univariada foram incluídas em modelo de regressão logística pelo método *stepwise forward*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 699 mulheres, com câncer de mama que correspondem a 100% dos casos atendidos pelo hospital no período. A média de idade das participantes foi de $57,4 \pm 13$ anos (variando de 22 a 93 anos), sendo que a maioria da amostra apresentava idade entre 22 a 48 anos. Quanto a raça, a amostra foi composta, na maioria (88,6%), por mulheres, que auto referiram-se brancas, com escolaridade ≤ 8 anos, renda familiar $< 1,4$ salários mínimos, 11,2% fumantes e 7,4% consumidoras ou ex consumidoras de álcool, conforme dados da tabela 1.

A tabela 2 demonstra que a maioria das mulheres (94,3%) não apresentou metástase, e a maior ocorrência foi a partir dos 67 anos. Ainda o maior número de casos foi em apenas 1 mama, ou seja casos de câncer de mama unilaterais (89,9%). No grupo de mulheres avaliadas, metade delas (50,1%) apresentou diagnóstico e tratamentos anteriores, quase todas tinham como base mais importante de diagnóstico a histologia do tumor primário (97,7%) e 19,6% apresentaram estágio zero de estadiamento clínico inicial do tumor.

Tabela 1 - Características demográficas, socioeconômicas e comportamentais das mulheres com câncer de mama, cadastradas nos Registros Hospitalares de Câncer, no período 2010-2013, Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (n=699).

Variáveis	N	%
Idade (Anos):	57,4	13,0
22-48	191	27,3
48-57	167	23,9
58-66	171	24,5
67-93	170	24,3
Cor da pele		
Branca	619	88,6
Negra	33	4,7
Parda	19	2,7
Sem informação	28	4,0
Escolaridade (Anos)		
Nenhuma	10	1,4
Fundamental incompleto	289	41,3
Fundamental completo	113	16,2
Nível Médio	138	19,7
Nível Superior Incompleto	13	1,9
Nível Superior completo	57	8,2
Sem informação	79	11,3

Álcool		
Nunca	372	53,2
Consumidor /ex consumidor	52	7,4
Sem informação	275	39,4
Fumo		
Não fumante	279	39,9
Ex fumante	99	14,2
Fumante	78	11,2
Sem informação	243	34,7
Total	699	100

Tabela 2 - Características clínicas conforme as faixas etárias das mulheres com câncer de mama, cadastradas nos Registros Hospitalares de Câncer, no período 2010-2013, Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (n = 699).

Faixa Etária (anos)	n (%)				Total
	22-48	48-57	58-66	67-93	
Lateralidade do tumor					
Direita	74 (38,7)	72 (43,1)	64 (37,4)	73 (42,9)	283 (40,5)
Esquerda	100 (52,4)	80 (47,9)	91 (53,2)	74 (43,5)	345 (49,4)
Bilateral	3 (1,6)	1 (0,6)	2 (1,2)	2 (1,2)	8 (1,1)
Sem informação	14 (7,3)	14 (8,4)	14 (8,2)	21 (12,3)	63 (5,0)
Metástase					
Não	187 (97,9)	157 (94,0)	163 (95,3)	152 (89,4)	659 (94,3)
Sim	4 (2,1)	10 (6,0)	8 (4,7)	18 (10,6)	40 (5,7)
Diagnóstico e tratamentos anteriores					
Sem Diagnóstico/Sem tratamento	44 (23,0)	51 (30,5)	39 (22,8)	45 (26,5)	179 (25,6)
Com Diagnóstico/Sem tratamento	53 (27,7)	33 (19,8)	41 (24,0)	43 (25,3)	170 (24,3)
Com Diagnóstico/Com tratamento	94 (49,2)	83 (49,7)	91 (53,2)	82 (48,2)	350 (50,1)
Base mais importante					
Exame Imagem	0 (0)	0 (0)	2 (1,2)	0 (0)	2 (0,3)
Citologia	1 (0,5)	0 (0)	3 (1,8)	3 (1,8)	7 (1,0)
Histologia Metástase	0 (0)	1 (0,6)	3 (1,8)	3 (1,8)	7 (1,0)
Histologia do tumor primário	190 (99,5)	166 (99,4)	163 (95,3)	164 (96,5)	683 (97,7)
Ocorrência de mais de um tumor primário					
Não	187 (97,9)	160 (95,8)	164 (95,9)	153 (90,0)	664 (95,0)
Sim	4 (2,1)	7 (4,2)	7 (4,1)	17 (10,0)	35 (5,0)
Estadiamento clínico inicial do tumor					
0	52 (27,2)	27 (16,2)	29 (17,0)	29 (17,1)	137 (19,6)
I	13 (6,8)	20 (12,0)	23 (13,5)	11 (6,5)	67 (9,6)
II	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
III	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
IV	11 (5,8)	15 (9,0)	9 (5,3)	15 (8,8)	50 (7,2)
Tumor não estadiável	9 (4,7)	5 (3,0)	5 (2,9)	6 (3,5)	25 (3,6)
Sem informação	106 (55,5)	100 (59,9)	105 (61,4)	109 (64,1)	420 (60,1)
Total	191 (27,3)	167 (23,9)	171 (24,5)	170 (24,3)	699 (100)

* O total (n) de cada variável pode diferir devido à ocorrência de dados não informados.

O modelo bruto mostrou que a ocorrência de mais de um tumor primário foi 2,39 e 4,88 vezes maior em mulheres com mais de 57 anos (IC 95%=1,15-4,95) e expostas ao álcool (IC 95%=2,22-10,76) e 52% menor em mulheres com diagnóstico anteriores (IC 95%=0,22-0,87). Após ajuste para possíveis variáveis confundidoras, a ocorrência de mais de um tumor primário foi 3,60 e 4,98 vezes maior em mulheres com mais de 57 anos (IC 95%=1,55-8,38) e expostas ao álcool (IC 95%=2,21-11,22), conforme os dados da tabela 3.

Tabela 3 - Análise bruta e ajustada da associação entre variáveis independentes e presença de mais de um tumor primário de mulheres com câncer de mama, cadastradas nos Registros Hospitalares de Câncer, no período 2010-2013, no Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil (n =699).

		Mais de um Tumor primário n (%)	OR (IC95%) Bruta	P	OR (IC95%) Ajustada**	P
Idade (anos)				0,019		0,003
< 57	358	11 (3,1)	1,0		1,0	
≥ 57	341	24 (7,0)	2,39 (1,15-4,95)		3,60 (1,55-8,38)	
Cor da pele				0,983		*
Branco	619	32 (5,2)	1,0			
Não branco	52	3 (5,8)	1,12 (0,33-3,80)			
Escolaridade (anos)				0,585		*
≤ 8	412	22 (5,3)	1,25 (0,56-2,76)			
> 8	208	9 (4,3)	1,0			
Fumo tabaco				0,263		*
Não Fumante	279	15 (5,4)	1,0			
Fumante	177	12 (6,8)	1,28 (0,58-2,80)			
Álcool				< 0,000		< 0,000
Nunca	367	19 (5,2)	1,0		1,0	
Exposto	57	12 (21,1)	4,88 (2,22-10,76)		4,98 (2,21-11,22)	
Diagnóstico Anteriores				0,019		0,248
Não	179	15 (8,4)	1,0		1,0	
Sim	520	20 (3,8)	0,48 (0,22-0,87)		0,64 (0,29-1,37)	

*Variáveis não incluídas no modelo final; **Modelo ajustado com Regressão Logística

Vários aspectos podem facilitar o reconhecimento precoce de sinais e sintomas do câncer por parte dos profissionais da área da saúde. Destacam-se as variáveis que dizem respeito aos determinantes sociais da saúde na população afetada pela doença, o que pode representar o desenho de um perfil sociodemográfico, que influenciam os fatores de risco, sendo importante a conjunção desses fatores com variáveis clínicas (SILVA et al., 2013). Devido à grande dimensão territorial do Brasil, existem diferenças regionais significativas nos aspectos culturais, sociais e econômicos, na ocorrência de doenças no país (FERREIRA et al., 2017).

No estudo de Moraes et al. (2006) realizado no Ambulatório de Mastologia do HUSM, com pacientes atendidas no período de 1980 a 2000, onde avaliaram a sobrevivência das pacientes atendidas. As mulheres tinham idade média de 54,0 anos (amplitude 21 a 89 anos), 93,6% eram de raça branca, 55,1% das pacientes submetidas à cirurgia tinham idade igual ou acima de 51 anos e somente 16,3%

tinham idade inferior a 40 anos. Entretanto, a idade não mostrou significância estatística na análise de sobrevida, provavelmente pelo pequeno número de pacientes com idade inferior a 40 anos na amostra. Em comparação ao presente estudo, observa-se uma manutenção da média de idade das pacientes atendidas e de sua origem étnica, porém uma mudança da idade de ocorrência da doença.

A idade continua sendo um dos mais importantes fatores de risco. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos. Após essa idade, o aumento ocorre de forma mais lenta, o que reforça a participação dos hormônios femininos na etiologia da doença (BRASIL, 2014). No presente estudo, a maioria das mulheres encontra-se na faixa de idade anterior entre 23 e 48 anos. Sugere-se que o câncer de mama de início precoce esteja relacionado a diferentes fatores etiológicos, aspectos histopatológicos e desfecho clínico quando comparado ao câncer de mama na pós-menopausa (CRIPPA et al., 2003).

Por isso, o conhecimento da evolução da doença e patologia dos tumores, por meio de um seguimento adequado, nesse perfil de pacientes jovens se torna muito pertinente. Geralmente são mais agressivos, apresentam uma alta taxa de presença da mutação dos genes BRCA1 e BRCA2, além de super expressarem o gene do fator de crescimento epidérmico humano receptor 2 (HER2) (BRASIL, 2015).

O câncer de mama é uma doença multifatorial cuja etiologia não é completamente conhecida. Estudos epidemiológicos têm sugerido que fatores dietéticos e de estilo de vida, como obesidade, tabagismo, consumo de álcool e um estilo de vida sedentário desempenha um papel significativo como fatores de risco para o câncer de mama. Enquanto a amamentação pode ajudar a proteger as mulheres (MCTIERNAN, 2003; TSUGANE, 2004; WHO, 2010). A prática de atividade física e a alimentação saudável com a manutenção do peso corporal estão associadas a uma diminuição de aproximadamente 30% do risco de desenvolver câncer de mama. A obesidade pós-menopausa também é considerada como fator de risco, entretanto esse risco diminui com a prática de atividade física regular (BRASIL, 2015). Neste estudo podemos observar que a exposição a álcool, incluído consumo atual e pregresso, teve associação positiva a ocorrência de mais de um tumor primário. Segundo o WCRF/AICR (2007), a ingestão de bebida alcoólica representa um fator de risco convincente para o câncer de mama, tanto em mulheres na pré-menopausa quanto na pós-menopausa. O fumo também é considerado um fator de risco importante na gênese do câncer de mama, porém o presente estudo não encontrou essa relação.

Houve uma limitação quanto ao estadiamento do câncer, 60% dessas informações não estavam disponíveis no banco de dados. Nos países de primeiro mundo, houve aumento de novos casos de câncer de mama, porém seu diagnóstico tende a ser precoce. No Brasil, estudos apontam que os estadiamentos III e IV chegam a corresponder a um volume entre 40% (PAULINELLI et al., 2003). No presente estudo, 19,6% apresentavam estágio zero de estadiamento clínico inicial do tumor. Moraes et al. (2006) afirmam que os tumores de mama, quando diagnosticados em fases iniciais, têm maiores chances de cura.

Obteve-se um resultado positivo, em relação ao número de episódios de mais de um tumor primário de apenas 5%, e de ocorrência metástase em 5,7%. Além de uma redução do percentual de

metástase, quando comparado com estudo de Moraes et al. (2006), que encontraram taxas de 7,5%. A detecção e o início precoce do tratamento do câncer estão relacionados à maior taxa de cura das pacientes com câncer de mama precoce. Quanto mais rápido for a instituição do tratamento do câncer para tumores iniciais (não-metastáticos), maior é a chance de a cirurgia ser curativa e de não ocorrer disseminação da doença (RICHARDS et al., 1999; MONTELLA et al., 2001). A sobrevida está aumentando na maioria dos países desenvolvidos, aproximadamente 85% durante o período de 2005 a 2009. Por outro lado, a sobrevida em cinco anos é menos de 70% em países como Malásia (68%), Índia (60%), Mongólia (57%) e África do Sul (53%). Na América do Sul, particularmente no Brasil, a sobrevida em cinco anos aumentou entre os períodos de 1995 a 1999 e 2005 a 2009 (de 78% para 87%) (BRASIL, 2015).

O conhecimento sobre as questões básicas de saúde, os fatores de risco e determinantes, as principais manifestações clínicas decorrentes da intervenção cirúrgica, são questões que merecem destaque na saúde para a construção e implementação de uma infraestrutura física e organizacional dos serviços de saúde. Além de qualificar a assistência dos serviços de saúde, e ajudar na construção do perfil epidemiológico da população com neoplasias mamárias no Brasil (MOURÃO et al., 2016).

CONCLUSÃO

Observa-se que a população estudada é representada por mulheres de baixa renda, menor escolaridade e autodeclaradas brancas. Apesar do câncer de mama ter se apresentado mais gravemente em mulheres acima de 50 anos, verifica-se aumento da prevalência na faixa de idade inferior a essa. Constata-se um prognóstico favorável das condições clínicas, com reduzida taxa de metástase e de não ocorrência de mais de um tumor primário.

São necessárias ações que visem o preenchimento de dados das pacientes no Registro Hospitalar do Câncer, pois, a partir da consolidação desses registros, pode-se partir para estudos mais amplos, tanto do perfil clínico desses pacientes, frequência dos tratamentos necessários, quanto a evolução dos casos. Conhecer as características dessa população auxilia na elaboração de estratégias e intervenções nos centros de referências do câncer, a fim de contribuir na prevenção e detecção precoce da doença.

REFERÊNCIAS

ADAMI, J. et al. Cancer risk following organ transplantation: a nationwide cohort study in Sweden. *British journal of cancer*, v. 89, n. 7, p. 1221-1227, 2003.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. TNM: classificação de tumores malignos. INCA, 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/g8qWAC>>. Acesso em: mar. 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. INCA, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/1FACvD>>. Acesso em: mar. 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil. INCA, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/GKYH1R>>. Acesso em: mar. 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. INCA, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/ZVzxzp>>. Acesso em: mar. 2017.

CRIPPA, C. G. et al. Perfil clínico e epidemiológico do câncer de mama em mulheres jovens. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 32, n. 3, p. 50-8, 2003.

FERREIRA, N. A. S. et al. Treatment delays among women with breast cancer in a low socio-economic status region in Brazil. **BMC women's health**, v. 17, n. 1, p. 13-21, 2017.

JEMAL, A. et al. Cancer statistics, 2010. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 60, n. 5, p. 277-300, 2010.

MCTIERNAN, A. Behavioral risk factors in breast cancer: can risk be modified? **The oncologist**, v. 8, n. 4, p. 326-334, 2003.

MONTELLA, M. et al. Determinant factors for diagnostic delay in operable breast cancer patients. **European journal of cancer prevention**, v. 10, n. 1, p. 53-59, 2001.

MORAES, A. B. de et al. Estudo da sobrevida de pacientes com câncer de mama atendidas no hospital da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 10, p. 2219-2228, 2006.

MOURÃO, C. L. et al. Perfil de pacientes portadores de câncer de mama em um hospital de referência no Ceará. **Northeast Network Nursing Journal**, v. 9, n. 2, p. 47-53, 2016.

PAULINELLI, R. R. et al. A situação do câncer de mama em Goiás, no Brasil e no mundo: tendências atuais para a incidência e a mortalidade. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**, v. 3, n. 1, p. 17-24, 2003.

REZENDE, M. C. R. et al. Causas do retardo na confirmação diagnóstica de lesões mamárias em mulheres atendidas em um centro de referência do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia**, v. 31, n. 2, p. 75-81, 2009.

RICHARDS, M. A. et al. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. **The Lancet**, v. 353, n. 9159, p. 1119-1126, 1999.

SILVA, M. M. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de pessoas em tratamento quimioterápico: subsídios para o gerenciamento em enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 702-10, 2013.

THULER, L. C. S.; MENDONÇA, G. A. Estadiamento inicial dos casos de câncer de mama e colo do útero em mulheres brasileiras. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 11, p. 656-660, 2005.

TSUGANE, S. Dietary factor and cancer risk-evidence from epidemiological studies. Gan to kagaku ryoho. **Cancer & chemotherapy**, v. 31, n. 6, p. 847-852, 2004.

WORLD CANCER RESEARCH FUND. **American Institute for Cancer Research (WCR/AIR)**. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Amer Inst for Cancer Research, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/advMNa>>. Acesso em: mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **International Agency for Research on Cancer**. Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Alcohol consumption and ethyl carbamate. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/TsT4r9>>. Acesso em: mar. 2017.

_____. **International Agency for Research on Cancer**. GLOBOCAN 2012: Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/z2pY2v>>. Acesso em: mar. 2017.