

MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DO ACRE E NO BRASIL

Pedro Henrique Vercoza De Oliveira¹, Sidney Rogério Alves oliveira², Orly Coelho Salomão¹, Gustavo Lima Niemeyer¹, Derick Pedrosa Pachá³, Júlia Marçal de Vasconcelos Gonçalves¹.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA (2019) o câncer de mama no Brasil é a neoplasia maligna mais comum e o que mais leva à morte de mulheres com 16% dos óbitos, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares (28%). **Objetivo:** Descrever a mortalidade por câncer de mama no Brasil e no estado do Acre entre os anos 2010 a 2019. **Método:** Estudo descritivo exploratório do tipo ecológico e série histórica analisando os óbitos e a taxa de mortalidade por câncer de mama no Brasil e no estado do Acre durante de 2010 a 2019 localizando-se dados do DATASUS/TABNET e SIM (Sistema de Informação de Mortalidade). **Resultados:** O total de óbitos por câncer de mama no Brasil entre os anos de 2010 a 2019 foi de 153.928. **Conclusão:** A maioria dos óbitos ocorreu em indivíduos com idades entre 80 anos ou mais e do sexo feminino. É de extrema importância conhecer o perfil epidemiológico nacional e regional do câncer de mama, para o aumento da capacidade de rastreio bem como as chances de cura pela melhora do tempo de resposta entre o diagnóstico e o início de tratamento, e diminuição das taxas de mortalidade.

Palavras-chave: Neoplasias da Mama, Mortalidade, Estudo Ecológico.

BREAST CANCER MORTALITY IN THE STATE OF ACRE AND IN BRAZIL

ABSTRACT

Introduction: According to the José Alencar Gomes da Silva National Cancer Institute - NCI (2019), breast cancer in Brazil is the most common malignant neoplasm and the one that most leads to death of women with 16% of deaths, second only to cardiovascular diseases (28%). **Objective:** Describe breast cancer mortality in Brazil and in the state of Acre between 2010 and 2019. **Method:** Descriptive exploratory study of ecological type and historical series analyzing deaths and mortality rate from breast cancer in Brazil and in the state of Acre from 2010 to 2019 locating data from DATASUS/TABNET and MIS (Mortality Information System). **Results:** The total number of deaths from breast cancer in Brazil between the years 2010 to 2019 was 153,928. **Conclusion:** Most deaths occurred in individuals aged 80 years or older and females. It is extremely important to know the national and regional epidemiological profile of breast cancer, to increase the screening capacity as well as the chances of cure by improving the response time between diagnosis and the start of treatment, and decreasing mortality rates.

Keywords: Breast Neoplasms, Mortality, Ecological studies.

Instituição afiliada – ¹Discente do curso de Medicina. Centro Universitário UNINORTE, AC, Brasil. ²Docente do Centro Universitário UNINORTE. ³UNEMAT.

Dados da publicação: Artigo recebido em 12 de Outubro e publicado em 22 de Novembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p3665-3677>

Autor correspondente: Pedro Henrique Vercoza De Oliveira - pedroh.oliveiras@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. INTRODUÇÃO

Biologicamente, o câncer resulta de uma disfunção de certas células do organismo que se multiplicam anarquicamente local ou à distância (INSTITUT NATIONAL DU CANCER, 2016).

Todos os cânceres de mama têm origem genética. Acredita-se que 90% a 95% deles sejam decorrentes de mutações somáticas que se verificam durante a vida, e que 5% a 10% sejam hereditários (ABREU e VIEIRA JUNIOR, 2010).

Os cânceres de mama situam-se, frequentemente, no quadrante superior externo da mama. Essa localização está diretamente relacionada a maior quantidade de glândulas nesses locais. As lesões comumente são indolores, fixas e com bordas irregulares (SIQUEIRA *et al.*, 2016).

Mundialmente, o câncer de mama é o mais frequente e o mais letal entre as mulheres, com taxa de incidência de 47,8/100 mil mulheres - cerca de 25% do total de cânceres, e taxa de mortalidade de 14,9/100 mil mulheres – cerca de 14,3% do total em mulheres (FERLAY *et al.*, 2013).

No Brasil, praticamente todos os cânceres apresentam taxas de mortalidade crescentes, com exceção dos cânceres de estômago e de colo do útero que estão com taxas declinantes na maior parte do país, porém ainda elevadas em relação a outras nações. Outrossim, dentro do território nacional, há discrepâncias em relação as taxas de mortalidade por câncer, com tendência de aumento nas regiões Norte e Nordeste, enquanto as demais tenderão à estabilidade e/ou decréscimo entre os anos de 2011 a 2030 (MARIA *et al.*, 2017), (SANTOS; SOUZA, 2019), (VALENTE *et al.*, 2020) (BARBOSA, I. M. *et al.*, 2019).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA (2019) o câncer de mama no Brasil é a neoplasia maligna mais comum e o que mais leva à morte de mulheres com 16% dos óbitos, ficando atrás apenas das doenças cardiovasculares (28%). Trata-se de doença de difícil controle, pela concepção do seu adoecer, tratamento e cura, além do forte fator emocional e psicológico para a população feminina.



Há importantes diferenças culturais e socioeconômicas entre as regiões do Brasil, o que reflete em um quadro heterogêneo de incidência e de mortalidade por câncer no país. Assim, regiões mais pobres, como Norte e Nordeste estão mais expostas aos cânceres associados à infecção, como: câncer do colo do útero, fígado e linfoma não-Hodgkin, enquanto nas demais, o centro-sul do país, os cânceres mais prevalentes estão relacionados aos hábitos e estilo de vida decorrentes da urbanização, industrialização e melhoria dos serviços de saúde (MEIRA *et al.*, 2019), (CAVALCANTE DOS SANTOS *et al.*, 2020).

Em Rio Branco - Acre em 1993, a taxa que apresentava valor de 2,9/100 mil revelou crescimento acentuado com variação anual percentual de 5,5, chegando em 2004 a 6,4 óbitos por 100 mil mulheres, por câncer de mama (NAKASHIMA; KOIFMAN AND KOIFMAN, 2011).

Com relação ao desenvolvimento de estratégias nacionais de controle do câncer, a Organização Mundial de Saúde (OMS) enfatiza que os países devem levar em consideração as seguintes abordagens: prevenção primária, detecção precoce e prevenção secundária, diagnóstico, tratamento e cuidados paliativos. Por se tratar de um câncer no qual o conhecimento do mecanismo causal não é completo, a prevenção primária dessa neoplasia não é totalmente possível devido à variação dos fatores de risco e as características genéticas que estão envolvidas na sua etiologia. Alguns cuidados com a saúde podem minimizar o risco deste tipo de câncer, como: atividade física regular, controle do peso, amamentação prolongada, evitar o excesso de álcool, evitar o uso prolongado de terapia hormonal exógena e evitar a exposição excessiva de radiação (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2007).

Em estudo realizado por Pereira *et al.* (2019), num centro de controle oncológico na Amazônia, esses autores concluíram que o atraso no diagnóstico e o comportamento mais agressivo do câncer em mulheres jovens, podem contribuir para a ocorrência de estadiamento avançado nesse grupo de mulheres.

Os registros de câncer são utilizados para calcular tendências, padrões nas diferentes populações e grupos de alto risco, guiar planejamentos e avaliações de programas de controle do câncer, auxiliar na tomada de decisão sobre alocação de recursos, pesquisas científicas. O CDC (Centers for Disease Control and Prevention) oferece software de programas para tornar o processo

de coleta e processamento dos dados mais eficiente e mais preciso (CDC, 2015).

O **SISMAMA** foi lançado em 2008, idealizado pelo INCA em parceria com o Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR), para obter-se dados de rastreamento do câncer de mama, confirmação diagnóstica e padronização dos laudos de exames de mamografia, uma ferramenta para a melhoria da qualidade dos exames através do Programa Nacional de Qualidade da Mamografia (PNQM) (BRASIL, 2008 e BRASIL, 2013c). A classificação radiológica do SISMAMA utiliza a categorização BI-RADS® (*Breast Imaging Reporting and Data System*) proposto pelo Colégio Americano de Radiologia, que autorizou a tradução em português pelo CBR (YAMAMOTO, 2018).

O **SISCAN** foi criado como forma de superar algumas das fragilidades do SAI (SISTEMA DE INFORMAÇÃO AMBULATORIAL), cujos objetivos são os assuntos financeiros e administrativos, não sendo suficiente para suprir as bases epidemiológicas necessárias para o planejamento das ações de enfrentamento ao câncer de mama. O SISCAN é um sistema integrado a outros sistemas do MS como Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e Cadastro Nacional de Usuários do SUS (CADWEB) (BRASIL, 2013d). Além disso, o sistema está interfaceado com o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA), podendo assim, haver o faturamento dos exames realizados (BRASIL, 2013d).

Para o câncer de mama, temos indicadores da RIPSAs para Mortalidade - Taxa de mortalidade específica por neoplasias malignas, Morbidade - Taxa de incidência de neoplasias malignas e Cobertura - Proporção da população feminina de 50 a 69 anos que refere ter realizado a última mamografia nos últimos dois anos e Proporção da população feminina de 50 a 69 anos que refere nunca ter realizado mamografia (RIPSAs, 2008).

O conhecimento acerca da incidência e mortalidade das neoplasias visa apoiar estruturas de políticas públicas que objetivem diagnóstico precoce e tratamento adequado dessas enfermidades, bem como de suas comorbidades associadas (DUTRA; PARREIRA; GUIMARÃES, 2018).

Poucas pesquisas sobre o assunto contemplam o período e a neoplasia estudada, em especial no Estado do Acre, sendo assim, este estudo teve como objetivo descrever a mortalidade por câncer de mama no Brasil e no estado do Acre entre os anos 2010 a 2019.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo exploratório do tipo ecológico e série histórica analisando os óbitos e a taxa de mortalidade por câncer de mama no Brasil e no estado do Acre durante de 2010 a 2019 localizando-se dados do DATASUS/TABNET e SIM (Sistema de Informação de Mortalidade).

Não foi necessária a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP por se tratar da avaliação de dados públicos.

Inicialmente foram calculadas as taxas específicas de mortalidade por sexo e faixa etária (0-14 15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 60-69 70-79 80 anos e mais) para o Brasil e Acre em cada ano do período compreendido entre 2010 a 2019. Os dados obtidos foram tabulados através do programa Microsoft Office Excel® (versão 2016) e dispostos em figuras e tabelas.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

O total de óbitos por câncer de mama no Brasil entre os anos de 2010 a 2019 foi de 153.928. A figura 1 demonstra a mortalidade por câncer de mama no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019, por faixa etária. O número de óbitos de câncer de mama (figura 1) na faixa etária entre zero a 14 anos de idade apresentou 4 óbitos no Brasil e nenhum no Acre. Entre 15 a 19 anos houve 15 óbitos no Brasil e nenhum no Acre. Dos 20 aos 29 anos, 1.153 óbitos no Brasil e 3 no Acre. Dos 30 aos 39, 9.930 óbitos no Brasil e 30 no Acre. Dos 40 aos 49 anos, 24.744 óbitos no Brasil e 68 no Acre. Dos 50 aos 59 anos, 36.768 óbitos no Brasil e 76 no Acre. Dos 60 aos 69 anos, 33.835 óbitos no Brasil e 51 no Acre. Dos 70 aos 79 anos, 25.224 óbitos no Brasil e 36 no Acre. Oitenta anos ou mais, 22.255 óbitos no Brasil e 22 no Acre.

A taxa de mortalidade por câncer de mama por 100.000 habitantes, mulheres e homens, respectivamente estão apresentadas nas tabelas 1 e 2. As taxas nas idades entre zero aos 14 anos foram baixas em relação às outras.

Figura 1 - Mortalidade por câncer de mama no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019, por faixa etária. **Fonte:** Autores (2021).

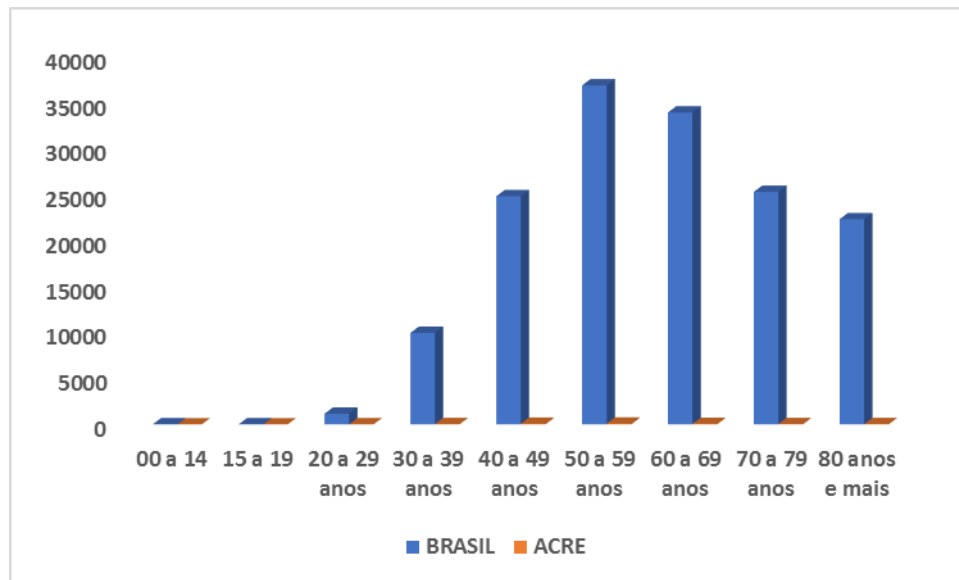


Tabela 1 - Taxa de mortalidade de Câncer de mama por 100.000 mil mulheres, no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019. **Fonte:** Autores (2021).

Tabela 1		
Taxa de mortalidade de Câncer de mama por 100.000 mil mulheres, no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019.		
Faixa Etária	Brasil	Acre
00 a 14	0,02	0
15 a 19	0,02	0
20 a 29 anos	0,66	0,40
30 a 39 anos	5,97	4,80
40 a 49 anos	17,79	15,68
50 a 59 anos	32,70	26,76
60 a 69 anos	44,96	28,41
70 a 79 anos	59,58	40,61
80 anos e mais	99,44	53,17

Durante os anos de 2010 a 2019, os indivíduos com 80 ou mais apresentaram maiores taxas de mortalidade por câncer de mama, no Brasil e no Acre para ambos os sexos.

Tais resultados ratificam que a idade é o principal fator de risco para câncer de mama. A incidência dessa patologia é baixa antes dos 40 anos de idade, aumentando proporcionalmente a partir dos 40 anos, com mais de 60% dos casos ocorrendo após os 55 anos de idade (INCA, 2019). A maior incidência de câncer de mama nas faixas etárias de 50 a 59 anos, seguida de

60 a 69 anos justificam as políticas públicas de rastreio que preconizam a oferta de mamografia para mulheres de 50 a 69 anos, a cada dois anos (MIGOWSKI et al., 2018).

Tabela 2 - Taxa de mortalidade de Câncer de mama por 100.000 mil homens, no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019. **Fonte:** Autores (2021).

Tabela 2		
Taxa de mortalidade de Câncer de mama por 100.000 mil homens, no Brasil e no Acre, entre os anos de 2010 a 2019.		
Faixa Etária	Brasil	Acre
00 a 14	0	0
15 a 19	0	0
20 a 29 anos	0	0
30 a 39 anos	0,03	0
40 a 49 anos	0,11	0
50 a 59 anos	0,34	0,36
60 a 69 anos	0,73	2,42
70 a 79 anos	1,22	1,16
80 anos e mais	2,60	2,53

Os principais fatores de risco para o câncer de mama são: idade, principalmente acima de 50 anos; história pessoal ou familiar de câncer de mama; exposição à radiação ionizante; obesidade, principalmente em mulheres pós-menopausa ou após os 60 anos; terapia de reposição hormonal, devido aos hormônios femininos estrogênio e progesterona; uso de bebida alcoólica. Outros fatores são: história ginecológica, menarca precoce ou menopausa tardia; história de doença mamária proliferativa benigna; nuliparidade; e primeira gestação tardia (MCPHERSON et al, 2000; BARROS et al, 2001; BRASIL, 2004a).

A análise da taxa de mortalidade é complexa e influenciada por pelo menos duas variáveis: a incidência e a sobrevida. Em estudo que analisou dados de mortalidade por câncer de mama entre 1980 e 2004, houve estabilidade na taxa, considerado um sucesso, uma vez que com o envelhecimento da população um aumento na incidência seria esperado (FONSECA, ELUF-NETO e WUNSCH FILHO, 2010).

O maior percentual por câncer de mama ocorreu em indivíduos do sexo feminino com o percentual médio de 99,11 % dos casos, variando de 98% a 100% ao longo do período analisado (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição percentual (%) dos óbitos por câncer de mama no Brasil por sexo, entre os anos de 2010 a 2019. **Fonte:** MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Tabela 3		
Distribuição percentual (%) dos óbitos por câncer de mama no Brasil por sexo, entre os anos de 2010 a 2019.		
FAIXA ETARIA	Masculino (%)	Feminino (%)
00 a 14	0%	100%
15 a 19	0%	100%
20 a 29 anos	0%	100%
30 a 39 anos	1%	99%
40 a 49 anos	1%	99%
50 a 59 anos	1%	99%
60 a 69 anos	1%	99%
70 a 79 anos	2%	98%
80 anos e mais	2%	98%

Segundo ONEGA et al (2014) deve haver uma mudança no paradigma do regime baseado em idade para um mais específico e efetivo baseado na relatividade entre a idade e na preferência personalizada à mulher. A decisão do rastreamento deve levar em consideração não somente as evidências científicas como também as preferências da mulher e também o acesso ao sistema de saúde. Deve ser reconhecido que o rastreamento do câncer de mama é um desafio múltiplo.

Embora a incidência do câncer ainda seja maior nos países mais ricos, a mortalidade é proporcionalmente maior naqueles menos desenvolvidos, isto reflete principalmente das dificuldades de acesso aos serviços de saúde, retardando diagnóstico e tratamento precoce (MARIA et al., 2017).

4. CONCLUSÃO

No período de 2010 a 2019 foram notificados 153.928 novos óbitos de câncer de mama no Brasil. A maioria dos óbitos ocorreu em indivíduos com idades entre 80 anos ou mais e do sexo feminino.

É de extrema importância conhecer o perfil epidemiológico nacional e regional do câncer de mama, para o aumento da capacidade de rastreio bem como as chances de cura pela melhora do tempo de resposta entre o diagnóstico e o início de tratamento, e diminuição das taxas de mortalidade.

Espera-se uma melhoria contínua e aperfeiçoamento dos sistemas de monitoramento para o câncer de mama no Brasil, além da disseminação dos dados captados de acesso externo irrestrito para um melhor planejamento regional das ações de enfrentamento desta e de outras neoplasia.

5. REFERÊNCIAS

ABREU K.C., VIEIRA JUNIOR L.A.S. Microarrays in breast cancer: genetic aspects. *Revista de Medicina*. São Paulo. v.9. n.2. p.101-105. 2010.

BARBOSA, I. M. et al. Cancer among children and adolescents: Relationship with the poles of agricultural irrigation in the state of Ceará, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1563–1570, 2019.

BARROS, A.C.S.D. et al. Diagnóstico e tratamento do câncer de mama. **AMB/CFM-Projeto Diretrizes**, p. 1-15, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Controle do Câncer de Mama: Documento do Consenso. **Rio de Janeiro**: Ministério da Saúde. 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 779 de 31/12/2008. Definir como sistema de informação oficial do Ministério da Saúde (...), (**SISMAMA**). 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.898 de 28/11/2013. Atualiza o Programa Nacional de Qualidade em Mamografia (**PNQM**). 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva Sistema de informação do câncer: manual preliminar para apoio à implantação /**Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. Rio de Janeiro. 143p.: il. 2013d.

CAVALCANTE DOS SANTOS, F. A. et al. Mortalidade por Câncer de Fígado e Vias Biliares no Brasil: Tendências e Projeções até 2030. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 4, 2020.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. 2015. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/cancer/npcr/about.htm>>. Acesso em 18/06/2021.



DUTRA, V. G. P.; PARREIRA, V. A. G.; GUIMARÃES, R. M. Evolution of Mortality for Colorectal Cancer in Brazil and Regions, By Sex, 1996-2015. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 55, n. 1, p. 61–65, 2018.

FERLAY, J. et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: **International Agency for Research on Cancer**; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, acesso em 24/06/2021.

FONSECA, L.A.M.; ELUF-NETO, J.; WUNSCH FILHO, V. Tendências da mortalidade por câncer nas capitais dos estados do Brasil, 1980-2004. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.56, n.3, p.309-312, 2010.

Guideline Implementation for Breast Healthcare in Low-Income and Middle-Income Countries Overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit 2007 *Cancer* 2008;113(8 suppl):2221–2243. Published 2008 by the **American Cancer Society**.

Instituto Nacional do Câncer (INCA) [homepage on the Internet]. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação**. Available from: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acessado em Junho, 2021.

INSTITUT NATIONAL DU CANCER, **France**. 2016. disponível em: www.e-cancer.fr/Acesso em 15/06/21.

MARIA, D. et al. **Magnitude e variação da carga da mortalidade por câncer no Brasil e Unidades da Federação**, 1990 e 2015. p. 102–117, 2017.

MEIRA, K. C. et al. Effects of age-period and cohort on mortality due to ovarian cancer in Brazil and its regions. **Cadernos de Saude Publica**, v. 35, n. 3, p. 1–15, 2019.

MCPHERSON, K.; STEEL, C. M.; DIXON, J. M. Breast cancer-epidemiology, risk factors, and genetics. **ABC of Breast Diseases**, v. 69, p. 24, 2009.

MIGOWSKI, A., et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. I – Métodos de elaboração. **Cad Saude Pública**, 2018; 34:e00116317.

NAKASHIMA, J. P. KOIFMAN, S. KOIFMAN, R. J. Tendência da mortalidade por neoplasias malignas selecionadas em Rio Branco, Acre, Brasil, 1980-2006. **Cad. Saude Pública**, Rio de Janeiro, 27(6):1165-1174, jun, 2011.

ONEGA, T. et al. Breast cancer screening in an era of personalized regimens: A conceptual model and National Cancer Institute initiative for risk-based and preference-based approaches at a population level. **Cancer**, v. 120, n. 19, p. 2955-64, 2014.

PEREIRA, H. F. B. DO E. S. A.; VIAPIANA, P. D. S.; SILVA, K. L. T. Aspectos Clínicos e Patológicos do Câncer de Mama em Mulheres Jovens Atendidas na FCEcon entre 2003 e 2013. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 63, n. 2, p.



103-109, 30 jan. 2019. Doi:
<https://doi.org/10.32635/21769745.RBC.2017v63n2.145>.

RIPSA. Indicadores básicos de saúde no Brasil: **conceitos e aplicações**. 2a. ed. Brasília: OPAS 2008.

SANTOS, C. A. DOS; SOUZA, D. L. B. Melanoma mortality in Brazil: Trends and projections (1998-2032). *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 24, n. 4, p. 1551–1561, 2019.

SIQUEIRA A.S.E., et al. Impacto econômico das internações, quimioterapias e afastamentos por neoplasia maligna de mama no Brasil. **Diversitates International Journal** 2016;8(1):1-19.

VALENTE, R. G. et al. Mapping of the main types of neoplasms among children and adolescents across the regional health agencies from the Rio de Janeiro state, Brazil. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, p. 1081–1086, 2020.

YAMAMOTO, C. A. Revisão Integrativa sobre Monitoramento de Programas de Controle do Câncer de Mama. Dissertação. **Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca**, Rio de Janeiro, 2018.