

## INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NAS REGIÕES BRASILEIRAS NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Hospitalizations for malignant breast neoplasia in Brazilian regions from 2014 to 2018

Hospitalizaciones para neoplasia maligna de mama en regiones brasileñas de 2014 a 2018

*Yasmim Anayr Costa Ferrari<sup>1</sup>, Paula Juliana de Oliveira Fontes<sup>2</sup>, Thandara Rejane Santos Ferreira Andrade<sup>3</sup>, Ianka Heloisa Alencar Santos<sup>4</sup>, Anderson Batista Cavalcante<sup>5</sup>*

### Como citar este artigo:

Ferrari YAC, Fontes PJO, Andrade TRSF, Santos IHA, Cavalcante AB. Internações por neoplasia maligna da mama nas regiões brasileiras no período de 2014 a 2018. 2021 jan/dez; 13:711-716. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9503>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os casos de internação por neoplasia maligna da mama nas regiões brasileiras de 2014 a 2018. **Método:** estudo descritivo e quantitativo, realizado através dos dados referentes aos internamentos por neoplasia maligna da mama nas cinco regiões brasileiras disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde entre os anos de 2014 a 2018. **Resultados:** Foram notificados 305.086 internamentos por câncer de mama no período de 2014 a 2018. Em 2017 ocorreram o maior número de internações com 65.029 (21,3%) casos, a região Sudeste ocupou o primeiro lugar com 51,1% dos internamentos, houve predominância do sexo feminino (98,9%), cor branca (45,8%) e na faixa etária de 40 a 59 anos (51,3%). **Conclusão:** Os dados encontrados mostram que a conscientização dos profissionais e da população sobre a importância da prevenção e detecção precoce do câncer de mama é um fator essencial para a mudança do panorama no país.

**DESCRITORES:** Neoplasias da mama; Hospitalização; Oncologia; Sistemas de informação; Acesso aos serviços de saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the cases of hospitalization for malignant neoplasia of the breast in the Brazilian regions from 2014 to 2018.

**Method:** Descriptive and quantitative study, carried out through the data referring to hospitalizations for malignant neoplasia of the breast

- 1 Formada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes (UNIT). Pós-Graduada em Oncologia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI), Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes (UNIT).
- 2 Formada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes (UNIT). Pós-Graduada em Oncologia pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI).
- 3 Graduada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes (UNIT).
- 4 Graduada em Enfermagem pela Universidade Tiradentes (UNIT).
- 5 Formado em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC- Campinas). Mestre em Saúde e Ambiente, Universidade Tiradentes (UNIT). Docente em Enfermagem, Centro Universitário Estácio de Sergipe.

in the five Brazilian regions available in the Department of Informatics of the Unified Health System between 2014 and 2018. **Results:** There were 305,086 admissions for breast cancer in the period from 2014 to 2018. In 2017, the largest number of hospitalizations occurred with 65,029 (21.3%) cases, the Southeast occupied the first place with 51.1% of hospitalizations, there was a predominance of females (98.9%), white (45.8%) and in the age group 40-59 (51.3%). **Conclusion:** The data show that the awareness of professionals and the population about the importance of the prevention and early detection of breast cancer is an essential factor for the change of the panorama in the country.

**DESCRIPTORS:** Breast neoplasms; Hospitalization; Medical oncology; Information systems; Health services accessibility.

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los casos de hospitalización por cáncer de seno maligno en las regiones brasileñas de 2014 a 2018. **Método:** Estudio descriptivo y cuantitativo, realizado a través de datos que se refieren a hospitalizaciones por cáncer de seno maligno en las cinco regiones. Disponible en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud entre 2014 y 2018. **Resultados:** Se informaron 305,086 hospitalizaciones por cáncer de seno entre 2014 y 2018. En 2017 hubo el mayor número de hospitalizaciones con 65,029 (21.3%) casos, la región sudeste ocupó el primer lugar con 51.1% de hospitalizaciones, Predominó el sexo femenino (98,9%), blanco (45,8%) y en el grupo de edad de 40 a 59 años (51,3%). **Conclusión:** La conciencia de los profesionales y la población sobre la importancia de la prevención y la detección temprana del cáncer de mama es un factor esencial para el panorama cambiante en el país.

**DESCRIPTORES:** Neoplasias de la mama; Hospitalización; Oncología; Sistemas de información; Accesibilidad a los servicios de salud.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) são consideradas um problema de saúde pública na atualidade devido ao elevado número de incapacidades e óbitos causados, principalmente nas classes sociais menos favorecidas e sem acesso à informação. São consideradas DCNT as afecções respiratórias, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e câncer.<sup>1</sup>

O câncer, doença caracterizada pela multiplicação desordenada de células do organismo, é um agravo à saúde que vem apresentando aumento alarmante em suas taxas de incidência e mortalidade, atingindo cada vez mais indivíduos em todas as faixas etárias, classes sociais e raças.<sup>2</sup> Segundo estimativas, em 2012, ocorreram 14,1 milhões de casos de câncer no mundo, com maior incidência da neoplasia maligna de pulmão, mama, intestino e próstata. No Brasil, estima-se a ocorrência de 1,2 milhões de casos em 2018 e 2019.<sup>3</sup>

No Brasil, dentre os tipos de câncer que mais acometem as mulheres, a neoplasia maligna da mama é o segundo tipo mais incidente, ficando atrás do câncer de pele tipo não melanoma.<sup>4</sup> No ano de 2012 foram notificados 52.680 novos casos desse tipo de câncer, com aproximadamente 12 mil óbitos provenientes da doença.<sup>5</sup> As estimativas para o câncer de mama nos anos de 2018 e 2019 são de 60 mil casos para cada ano.<sup>3</sup>

Diante da magnitude do câncer de mama, atuar na prevenção e diagnóstico precoce da doença é fundamental,

visto que, quanto mais cedo o câncer for descoberto, maiores são as chances de cura. Os fatores de risco conhecidos incluem idade, nuliparidade, primeira gestação após 30 anos, menarca precoce, menopausa tardia, uso de terapia hormonal, histórico familiar, hábitos alimentares inadequados, falta de atividade física e exposição a agentes radioativos.<sup>2</sup>

Quando o diagnóstico é realizado de maneira tardia, as chances de cura do câncer de mama são reduzidas e o indivíduo pode sofrer as diversas consequências trazidas pela doença, incluindo redução da qualidade de vida devido aos efeitos colaterais dos tratamentos instituídos, internações recorrentes que causam desgaste físico e emocional, complicações sistêmicas e alterações psicológicas que influenciam no convívio social.<sup>6</sup>

Nessa perspectiva, a compreensão do câncer de mama como um problema de saúde mundial mostra a necessidade urgente de implementação efetiva das políticas públicas específicas para a doença, de modo que os profissionais compreendam a importância de uma cultura de promoção, prevenção e diagnóstico precoce da neoplasia maligna da mama e a população saiba quais são os seus direitos e deveres relacionados a essa afecção.<sup>7</sup>

Desse modo, a escolha do tema para realização do trabalho justifica-se pela importância epidemiológica que o câncer de mama possui a nível nacional e internacional, tendo em vista que a sua incidência e mortalidade ainda são considerados um problema para os gestores e serviços de saúde, além de gerar gastos elevados para o serviço público devido aos tratamentos e internações decorrentes da doença.

Portanto, o objetivo do presente artigo foi analisar os casos de internação por neoplasia maligna da mama nas regiões brasileiras de 2014 a 2018.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo, realizado através dos dados referentes aos internamentos por neoplasia maligna da mama (CID 10 – C50) do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.<sup>8</sup>

Foram analisados todos os internamentos por neoplasia maligna da mama ocorridos nas cinco regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste) entre os anos de 2014 a 2018. A pesquisa foi realizada com o objetivo de responder a seguinte questão norteadora: “Qual o panorama das regiões brasileiras em relação as internações por neoplasia maligna da mama?”

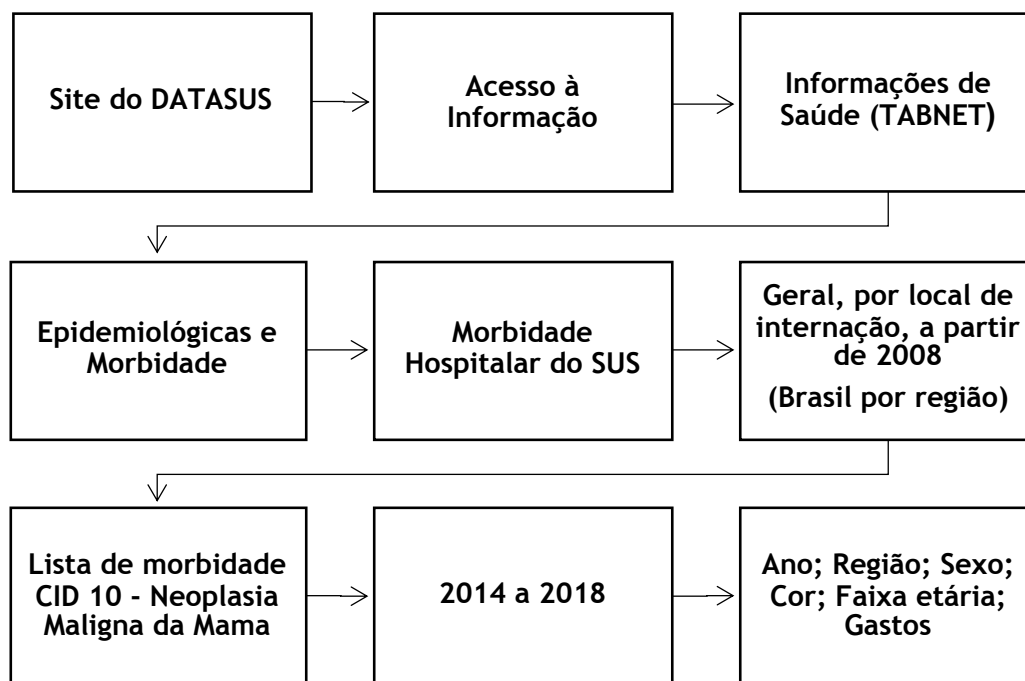
Foram incluídos no estudo indivíduos do sexo feminino e masculino, em todas as faixas etárias, internados nas cinco regiões do Brasil. Após a busca no DATASUS, foram avaliados os seguintes dados: número de internamentos por ano e região; sexo, cor e faixa etária dos indivíduos internados e, valores gastos por região para o internamento. O fluxograma da figura 1 mostra as etapas da busca de dados.

As informações foram organizadas e analisadas em uma planilha no Microsoft Office Excel com a finalidade de

proporcionar melhor visualização dos dados. Os resultados foram agrupados em representações ilustrativas e foi realizada a discussão destes de acordo com as informações disponíveis na literatura científica.

Não foi necessária a submissão do trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de uma pesquisa realizada a partir de dados de domínio público. Contudo, todas as normas referentes aos direitos autorais foram respeitadas.

**Figura 1** - Fluxograma das etapas de busca de dados.

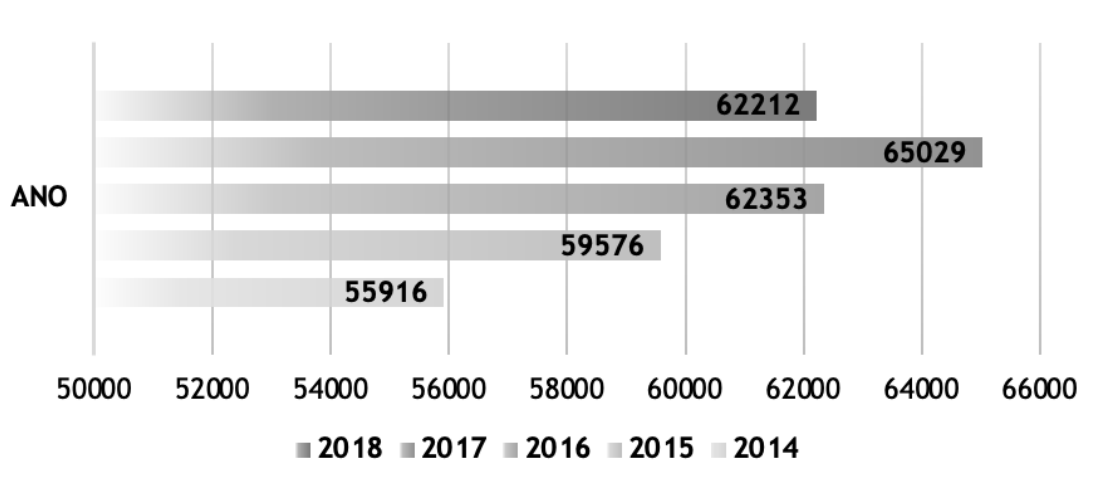


Fonte: Elaborado pelas autoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados disponibilizados no DATASUS (2014 a 2018), foram notificados 311.080 (100%) internamentos por câncer de mama no período entre 2014 a 2018. Em relação ao ano de ocorrência das internações por neoplasia maligna da mama, observou-se maior número em 2018 com 68.206 (21,9%) casos notificados e menor em 2014, com 55.916 (18%) casos, conforme mostra o gráfico 1:

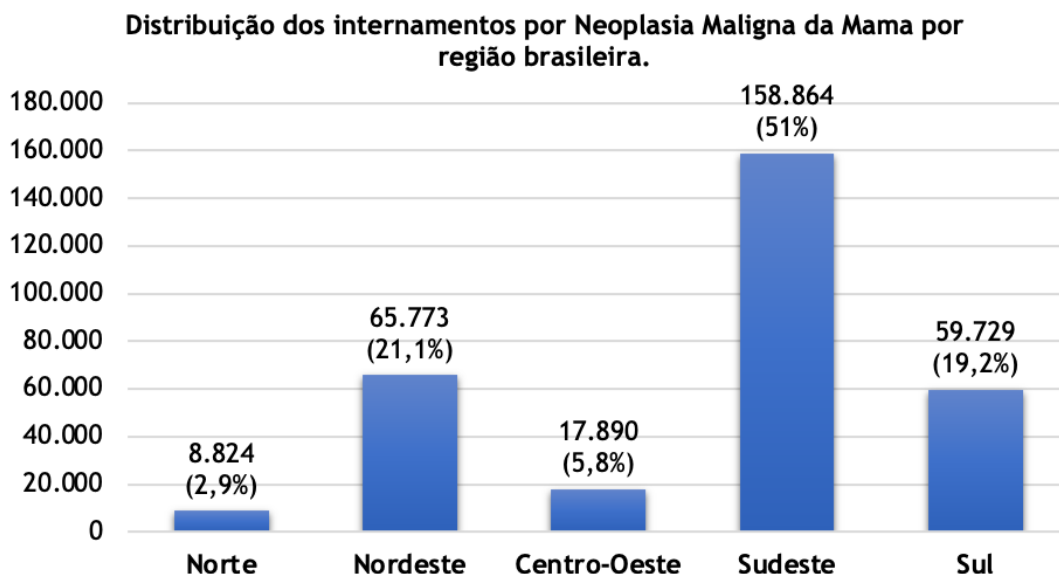
**Gráfico 1** - Distribuição dos internamentos por Neoplasia Maligna da Mama por ano de ocorrência.



Fonte: DATASUS, 2014 a 2018

A região Sudeste apresentou o maior número de internações com 51% dos casos e a Norte o menor, representando dois inteiros e nove centésimos (2,9%) do total, conforme gráfico na figura 2:

**Gráfico 2** - Distribuição dos internamentos por Neoplasia Maligna da Mama por região brasileira.



Fonte: DATASUS, 2014 a 2018

Quanto a caracterização dos indivíduos internados devido a doença, houve predominância do sexo feminino (99%), cor branca (45,7%) e na faixa etária de 40 a 59 anos (51,2%) (Quadro 1).

**Quadro 1** - Distribuição dos internamentos por Neoplasia Maligna da Mama por sexo, cor e faixa etária.

Sexo	Masculino		Feminino			
		3.278		307.802		
	1%		99%			

Cor	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena	Sem informação
		142.150	17.931	110.876	3.160	58
	45,7%	5,8%	35,6%	1%	0,1%	11,8%

Faixa Etária	Menor de 01 a 19 anos	20 a 39 anos	40 a 59 anos	60 a 79 anos	80 anos e mais
		1.670	36.349	159.436	101.425
	0,5%	11,7%	51,2%	32,6%	4%

Fonte: DATASUS, 2014 a 2018.

Em relação a cor da pele, houve predominância de mulheres com câncer de mama da cor branca, assim como no presente estudo.<sup>16</sup> Cerca de 70% dos casos de internamento por câncer de mama concentraram-se nas regiões Sul e Sudeste, fato que pode justificar o resultado encontrado devido as características da cor da pele da população desses locais.<sup>17</sup>

A idade é considerada um fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama.<sup>2</sup> Nesse estudo, as mulheres de 40 a 59 anos representaram mais da metade dos casos de internamento por neoplasia maligna da mama (51,2%), seguidas das mulheres de 60 a 79 anos (32,6%).

Os gastos hospitalares provenientes das internações por câncer de mama foram de R\$656.386.343,21, sendo os maiores gastos na região Sudeste com o valor de R\$ 306.593.314,98 milhões de reais, seguido pela região

Nordeste com R\$175.049.954,70, Sul com R\$123.542.948,82, Centro-Oeste R\$35.193.826,72 e os menores gastos na região Norte com R\$16.006.297,99 milhões de reais, variando de acordo com o número de casos da doença em cada região e acesso da população aos serviços.

O Instituto Nacional do Câncer (INCA) lança bianualmente um documento com as estimativas de câncer para o Brasil, onde são descritos os casos esperados por tipo de câncer, sexo, município e regiões do país. De 2014 a 2018 foram lançadas três edições, sendo evidenciado um aumento constante desses números ano após ano.<sup>3</sup>

Em relação as estimativas do câncer de mama na população feminina brasileira, para o biênio 2014-2015 foram estimados 57.120 mil casos por 100 mil habitantes a cada ano.<sup>9</sup> No biênio 2016-2017 as estimativas foram de 57.960 mil

casos por ano.<sup>10</sup> Já para os anos 2018-2019, 59.700 mil casos por 100 mil habitantes foram/são estimados anualmente.<sup>3</sup>

Apesar de se tratar de um câncer curável quando diagnosticado e tratado de forma precoce, observa-se o crescente número de casos a cada ano de acordo com os resultados da pesquisa. A implementação de políticas públicas de rastreamento e diagnóstico precoce, é um forte aliado para a redução das complicações causadas pela doença, pois através dessas medidas o câncer pode ser detectado em sua fase inicial ou antes mesmo que apareçam os sinais e sintomas.<sup>11</sup>

Por isso, para que seja possível realizar o rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama é necessário pensar políticas públicas específicas para as necessidades de cada região, levando em consideração as questões culturais, socioeconômicas e perfil epidemiológico da doença. Além disso, o preparo dos profissionais através de capacitações e educação permanente e a conscientização da população sobre a existência e importância dos métodos de rastreio são fundamentais para a adesão das ações de atenção à saúde.<sup>12</sup>

Tratando-se da distribuição dos internamentos por câncer de mama nas regiões brasileiras, observou-se a diferença do número de casos, visto que a região Sudeste apresentou mais da metade das internações (51%) em todo o país. Vários fatores podem interferir nesses dados, a saber: perfil heterogêneo da população, exposição aos fatores de risco específicos, hábitos culturais e de vida, qualidade dos dados dos sistemas de informação, condições de acesso e desempenho dos serviços de saúde.<sup>13</sup> O conhecimento sobre a situação do câncer de mama por região favorece a formulação de políticas públicas direcionadas as necessidades de saúde de cada população.<sup>14</sup>

O câncer de mama é mais incidente no sexo feminino, ocorrendo em 99% das vezes nesse público, mas pode ocorrer também no sexo masculino. Fatores fisiológicos e hormonais característicos das mulheres fazem com que essas sejam as mais afetadas por esse tipo de câncer.<sup>15</sup> Nessa perspectiva, é importante destacar que a conscientização e mobilização quanto aos fatores de risco e medidas de prevenção para o câncer de mama devem ser feitas para todos os públicos, com o objetivo de reduzir o número de casos da doença e suas complicações através da prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce.<sup>11</sup>

A idade é considerada um fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama.<sup>2</sup> Nesse estudo, as mulheres de 40 a 59 anos representaram mais da metade dos casos de internamento por neoplasia maligna da mama (51,2%), seguidas das mulheres de 60 a 79 anos (32,6%).

O conhecimento do quadro epidemiológico da doença é determinante para elaboração das políticas públicas.<sup>7</sup> Com base na faixa etária mais atingida pelo câncer de mama, o Ministério da Saúde recomenda que mulheres de 40 a 49 anos realizem o Exame Clínico das Mamas (ECM) anualmente e em caso de alterações, realize a mamografia. Já para as mulheres de 50 a 69 anos, a indicação é de ECM anual e mamografia a cada dois anos. Para as mulheres com 35 anos ou mais que apresentam fatores de riscos elevados para o desenvolvimento da doença, indica-se o ECM e mamografia anualmente.<sup>2</sup>

São elevados os gastos públicos para o tratamento do câncer de mama, principalmente quando se trata do panorama encontrado em grande parte do país, onde os casos são diagnosticados em estágios avançados e necessitam de tratamentos onerosos para tentar reestabelecer a saúde do indivíduo acometido pela doença. Por isso, apesar de se tratar de um grande desafio de saúde pública, é importante que haja um investimento maior nas campanhas de prevenção e detecção precoce do câncer de mama, visando que os gastos com ações preventivas sejam superiores aqueles com ações curativas, reduzindo o sofrimento e mortalidade da população por esse tipo de câncer.<sup>2,18</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por neoplasia maligna da mama por ano apresentaram um valor aproximado, sem grandes variações durante o período estudado. Já a distribuição dos casos por regiões mostrou uma diferença importante, visto que mais da metade se concentraram na região Sudeste. Houve predominância do sexo feminino, nas cores branca e parda e na faixa etária entre 40 a 59 anos e 60 a 79 anos. A distribuição dos gastos ocorreu de acordo com os casos de câncer de mama em cada região.

Quanto aos gastos públicos decorrentes do câncer de mama, é importante destacar que o valor utilizado com os internamentos e tratamentos mais complexos devido à gravidade da doença quando diagnosticada representam grande parte do investimento público voltados para esse tipo de câncer. Dessa forma, observa-se que a população deve ser melhor orientada quanto a possibilidade de diagnóstico precoce e prevenção através de hábitos de vida saudáveis, e os profissionais de saúde devem ser mais atuantes na orientação a esses pacientes e na avaliação clínica durante as consultas.

Os dados encontrados mostram que a conscientização dos profissionais e da população sobre a importância da prevenção e detecção precoce do câncer de mama é um fator essencial para a mudança do panorama no país. São necessários investimentos públicos voltados para o subsídio de campanhas de ampla abrangência e recursos humanos e materiais para a realização de um trabalho de qualidade e eficaz, tornando a luta contra o câncer de mama mais justa e igualitária em todo o país.

## REFERÊNCIAS

1. Malta D, Silva M. As doenças e agravos não transmissíveis, o desafio contemporâneo na Saúde Pública. *Ciênc Saúde Colet* (Online).2018; [Acesso em 25 Jan 2019] 23(5):1350-1350. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n5/1350-1350/> DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.31552017>
2. Brasil Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. [Acesso em 25 Jan 2019] Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/controle\\_canceres\\_colo\\_uterio\\_2013.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf)
3. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil – Rio de Janeiro: INCA, 2017. [Acesso em 23 Jan 2019] Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/>

4. Bezerra H, Melo T, Barbosa J, Feitosa EELC, Sousa LCM. Avaliação do acesso em mamografias no Brasil e indicadores socioeconômicos: um estudo espacial. *Rev gaúcha enferm* (Online). 2018; [Acesso em 27 Jan 2019] 39(0). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472018000100457&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100457&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180014>.
5. Lopes J, Bergerot C, Barbosa L, Calux NMCT, Elias S, Ashing KT, et al. Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Rev Bras Enferm* (Online). 2018; [Acesso em 23 Jan 2019] 71(6), 2916-2921. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000602916&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000602916&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>.
6. Silva L, Moreira M. Grau de complexidade dos cuidados de enfermagem: readmissões hospitalares de pessoas com câncer de mama. *Rev gaúcha enferm* (Online). 2018; [Acesso em 25 Jan 2019] 39(0). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472018000100458&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100458&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20180015>.
7. Migowski A, Dias M, Nadanovsky P, Silva GA, Sant'Ana DR, Stein AT. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. *Cad saúde pública* (Online). 2018; [Acesso em 23 Jan 2019] 34(6). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000600503&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000600503&lng=pt). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00046317>.
8. Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde-DATASUS, Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados, 2014-2018. [Acesso em 23 Jan 2019] Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>
9. Ceolin R, Nasi C, Paz AA, Linch GFC. Perfil de Mortalidade por Câncer de Colo do Útero no período de 2005-2014. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2018; [Acesso em 20 Jan 2019] 8:e1806. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1806> DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1806>
10. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil – Rio de Janeiro: INCA, 2015. [Acesso em 25 Jan 2019] Disponível em: <http://santacasadermatoazulay.com.br/wp-content/uploads/2017/06/estimativa-2016-v11.pdf>
11. Santos-Silva I. Políticas de controle do câncer de mama no Brasil: quais são os próximos passos?. *Cad saúde pública* (Online). 2018; [Acesso em 25 Jan 2019] 34(6). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018000600201&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000600201&lng=en) DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00097018>.
12. López A. Análise de intervenção de uma ação do programa de rastreamento do câncer de mama nas séries de mortalidade no Brasil e Regiões. Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2018. [Acesso em 25 Jan 2019] Disponível em: [http://www.peb.ufrj.br/teses/Tese0292\\_2018\\_03\\_01.pdf](http://www.peb.ufrj.br/teses/Tese0292_2018_03_01.pdf)
13. Tavares TRP, Andrade FB, Dantas DKF, Ludovico MRL, Araújo DV. Avaliação de indicadores para câncer de mama no período de 2009 a 2013. *Rev Ciênc Plur*. 2016; [Acesso em 26 Jan 2019] 2(1):30-41. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/8865/7116> DOI: <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2020v6n>
14. Carvalho JB, Paes NA. Desigualdades socioeconômicas na mortalidade por câncer de mama em microrregiões do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2019; [Acesso em 22 Jul 2019] 19(2):401-410. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n2/pt\\_1519-3829-rbsmi-19-02-0391.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n2/pt_1519-3829-rbsmi-19-02-0391.pdf) DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000200008>
15. Migowski A, Silva GA, Dias MBK, Diz MDPE, Sant'Ana DR, Nadanovsky P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II – Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cad saúde pública* (Online). 2018; [Acesso em 03 jul 2019] 34(6): e00074817 Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v34n6/1678-4464-csp-34-06-e00074817.pdf> DOI: 10.1590/0102-311X00074817
16. Donato A, Vizzotto B, Braz M. Apoio Social a mulheres com câncer de mama. *Rev Saúde* (St. Maria). 2018; [Acesso em 3 Feb 2019] 44(2). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/33797/pdf> DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/2236583433797>
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2016 [Acesso em 3 Feb 2019]. Disponível em: [https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)
18. Couto MSA, Guerra MR, Firme VAC, Bustamante-Teixeira MT. Comportamento da mortalidade por câncer de mama nos municípios brasileiros e fatores associados. *Rev Panam Salud Públ*. 2017 [Acesso em 3 Feb 2019]:1-10. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/e168/pt> DOI:10.26633/RPSP.2017.168

Recebido em: 02/11/2019

Revisões requeridas: 29/11/2019

Aprovado em: 12/02/2020

Publicado em: 20/04/2021

**Autora correspondente**

Yasmim Anayr Costa Ferrari

**Endereço:** Av. Murilo Dantas, nº 300, Farolândia

Aracaju/SE, Brasil

**CEP:** 49.032-490

**Email:** yasmimanayr@hotmail.com

**Número de telefone:** +55 (79) 99904-1317

**Divulgação: Os autores afirmam não ter conflito de interesses.**