

### Nesta edição:

- ✓ Câncer de mama – aspectos gerais
- ✓ Situação do câncer de mama no mundo, no Brasil e em Minas Gerais
- ✓ Situação epidemiológica do câncer de mama em Governador Valadares
- ✓ Recomendações gerais

### Saiba mais sobre o tema

- ✓ Ministério da Saúde  
[saude.gov.br](http://saude.gov.br)
- ✓ Secretaria de Estado de Saúde  
[saude.mg.gov.br/saudedamulher](http://saude.mg.gov.br/saudedamulher)
- ✓ Prefeitura de Governador Valadares  
[Valadares.mg.gov.br](http://Valadares.mg.gov.br) (link boletins)

### Fale conosco

Departamento de Vigilância em Saúde  
Gerência de Epidemiologia  
Rua Israel Pinheiro, 2025 – Centro  
Governador Valadares – MG  
+5533 32710196  
[epidemiologia.gv@gmail.com](mailto:epidemiologia.gv@gmail.com)

### Expediente

Prefeitura Municipal de Governador Valadares  
Secretaria Municipal de Saúde  
Secretária de Saúde: Caroline Martins Sangali

### Elaboração

Isabela Patrício de Souza Ervilha<sup>1</sup>, Larisse Bragança Ribeiro Leal<sup>1</sup>, Luana Lulio<sup>1</sup>, Luiza Carvalho Babo de Resende<sup>1</sup>, Katiuscia Cardoso Rodrigues<sup>2</sup>.

### Revisão

Maria Cláudia Queiroz Santos Macedo<sup>2</sup>, Bruno Costa Pinto<sup>3</sup>, Edna Gomes Oliveira Leite<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Internos 9º Período de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Governador Valadares).

<sup>2</sup>Departamento de Vigilância em Saúde, Gerência de Epidemiologia (SMS/DVS/GEPI), preceptora Internato Saúde Coletiva

<sup>3</sup>Gerente de Epidemiologia (SMS/DVS/GEPI)

<sup>4</sup>Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde (SMS/DVS)

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que o processo saúde-doença vem sendo alterado pelo aumento das doenças crônicas-degenerativas em detrimento das doenças infectocontagiosas. Em meio a essas doenças crônicas, o câncer constitui um importante problema de saúde pública, sendo classificado entre as quatro principais causas de morte, a nível mundial, antes dos 70 anos de idade (BRASIL, 2019a). Observa-se um aumento da incidência e da mortalidade por câncer, e uma tendência de crescimento exponencial desses indicadores nas próximas décadas.

Dentre eles, destaca-se o câncer de mama, um problema de saúde pública mundial. Segundo a OMS, 2,3 milhões de mulheres foram diagnosticadas com neoplasia maligna da mama e ocorreram 685 mil óbitos por essa causa em todo o mundo no ano de 2020. Ao final desse ano, havia 7,8 milhões de mulheres vivas diagnosticadas com câncer de mama nos últimos 5 anos, o que o torna a neoplasia mais prevalente em todo o mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

A presença de sinais e sintomas como nódulo fixo e indolor, pele da mama avermelhada, retraída ou parecida com casca de laranja, alterações no mamilo, saída espontânea de líquido anormal pelos mamilos podem colaborar para a identificação do câncer em fases iniciais. O diagnóstico deve ser ancorado em um tripé: exame clínico, exame de imagem (mamografia, ultrassonografia) e análise histopatológica. Atualmente os métodos de escolha para realizar o diagnóstico são as biópsias percutâneas que permitem análise histopatológica e imuno-histoquímica do tumor (BRASIL, 2015).

Existem diversos fatores diretamente relacionados à sobrevivência das mulheres acometidas por Câncer de Mama, dentre eles, deve-se pontuar o acesso aos métodos de rastreamento e diagnóstico, nível de instrução e conhecimento acerca da doença. Esse conjunto de fatores pode determinar a chegada das pacientes em tempo hábil para o tratamento adequado e o estadiamento do tumor no momento do diagnóstico. Apesar do comportamento dinâmico da doença, estabelecido por fatores orgânicos individuais (fatores genéticos e hereditários, obesidade, sedentarismo, menopausa tardia), a detecção precoce é fundamental, pois pode determinar o prognóstico da paciente e aumentar a probabilidade de cura (BRASIL, 2019b).

Diante do exposto, o presente estudo objetiva caracterizar casos de Câncer de Mama e óbitos com esta causa básica, residentes no município de Governador Valadares, no período de 2013 a 2020, com vistas a caracterizar sua incidência, diagnóstico, tratamento e rastreamento. Dessa forma, serão fornecidos subsídios para que se priorizem ações em saúde no âmbito da prevenção, rastreamento, detecção e tratamento oportunos da doença em questão.

### Atenção integral ao câncer de mama em Governador Valadares

Todos os níveis de atenção à saúde têm papel importante na linha de cuidados no câncer de mama (**Figura 1**), desde as medidas preventivas até o desfecho final individual de cada caso (BRASIL, 2019b). Na Atenção Básica (Estratégia da Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde) devem ser realizadas campanhas de conscientização/ações para prevenção e rastreamento, visando o diagnóstico precoce.

Em casos de suspeição, essas pacientes são encaminhadas para o serviço de Atenção Secundária/Média Complexidade para investigação diagnóstica e acompanhamento. Em Governador Valadares, essas mulheres são encaminhadas para o CEAE (Centro Estadual de Atenção Especializada). Se confirmado o câncer, elas são referenciadas para o tratamento. No município, a instituição de referência para o tratamento através do SUS é o Hospital Bom Samaritano, estabelecimento de saúde habilitado como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) nomenclatura definida pela Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (Portaria 874/2013) para os locais capacitados a oferecer assistência integral ao paciente com câncer (HOSPITAL BOM SAMARITANO, 2014). A linha de cuidado também inclui a oferta de cuidados paliativos e do acompanhamento na Atenção Secundária após a remissão total do câncer, ambos oferecidos de acordo com a necessidade de cada paciente.

**Figura 1:** Fluxo dos usuários do SUS na linha de cuidados no Câncer de Mama



Fonte: Elaboração das autoras, baseado em BRASIL, 2019b

### Materiais e Métodos

O presente Boletim Epidemiológico consiste em uma análise descritiva dos principais indicadores epidemiológicos e operacionais relacionados ao câncer de mama em mulheres em Governador Valadares, de 2013 a 2020. Todos os dados analisados referentes ao município são de domínio público e foram obtidos por meio das plataformas Painel Oncologia, que combina dados dos sistemas oficiais do SUS e os apresenta de forma categorizada dinamicamente; Sistema de Informação Ambulatorial (SIA-SUS) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponíveis no TabNet (DATASUS, 2021). A título de comparação, foram utilizados dados referentes ao estado de Minas Gerais, obtidos a partir do TabNet e do Painel de Oncologia, e ao Brasil, obtidos a partir do boletim epidemiológico sobre câncer de mama (BRASIL, 2019b). No período estudado foram registrados 2 casos novos e 4 óbitos devido ao câncer de mama em homens na cidade de Governador Valadares, no entanto, estes foram excluídos das análises, visto que a ocorrência dessa neoplasia na população masculina é rara, representa menos de 1% do total de casos no mundo (BRASIL, 2020), não justificando políticas públicas específicas para seu rastreamento e diagnóstico.

As variáveis analisadas foram: sexo, faixa etária ao diagnóstico, local do diagnóstico e do tratamento, tempo decorrido entre diagnóstico e início do tratamento, tipo de tratamento de acordo com o estadiamento ao diagnóstico, incidência do câncer de mama por ano, mortalidade por ano, mortalidade por faixa etária e escolaridade, mortalidade por faixa etária e cor/raça, mortalidade por tipo de ocupação, local de ocorrência do óbito. Os softwares Microsoft Excel® e TabNet foram utilizados para calcular os indicadores e para elaborar os gráficos apresentados, produzidos com base em informações obtidas.

Trata-se de um estudo operacional vinculado ao serviço de saúde, em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora/ Campus Governador Valadares (UFJF-GV), sem acesso a qualquer dado de identificação dos casos estudados. Assim, este boletim não foi submetido ao consentimento e aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, conforme resolução 466/2012.

### Situação epidemiológica no Brasil, Minas Gerais e Governador Valadares

Excetuando-se o câncer de pele não melanoma, o câncer de mama feminina é o câncer de maior prevalência em todas as regiões brasileiras, com um risco estimado de 81 a cada 100 mil habitantes na região Sudeste. No Brasil, em 2019, foram registrados 59.700 casos novos de neoplasia maligna da mama, o que corresponde a 29,7% dos casos de câncer em mulheres, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Já em Minas Gerais, no ano de 2019, foram diagnosticados 5.187 casos novos de neoplasia maligna de mama em mulheres, representando 18,9% dos cânceres na população feminina. Neste mesmo ano, o estado registrou 1.700 óbitos em decorrência do câncer de mama, o que representa 15,1% dos óbitos por neoplasias em mulheres e corresponde a aproximadamente 15,8 óbitos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b; DATASUS, 2021)

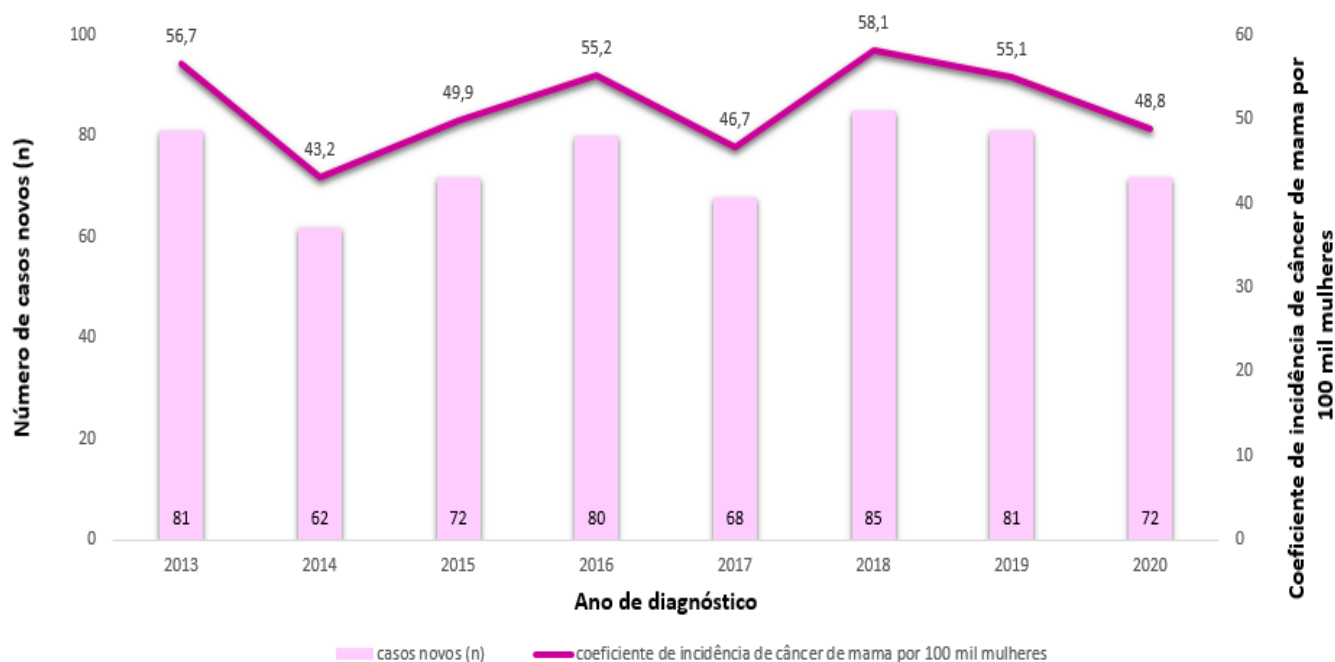
Segundo dados disponíveis no Painel Oncologia, foram diagnosticados 293.756 casos de câncer de mama em pacientes do sexo feminino no Brasil durante o período de 2013 a 2020. Entre estes casos, 33.504 foram diagnosticados em Minas Gerais e 614 no município de Governador Valadares.

A partir dos dados analisados, foi verificada uma incidência de **48,8 casos a cada 100 mil mulheres no município em 2020**, sendo inferior à estimativa de **76,4 casos/ 100.000 mulheres realizada pelo INCA para o mesmo ano no Estado de Minas Gerais** (BRASIL, 2019a). A incidência média e o desvio padrão de câncer de mama em mulheres

foram de 51,7 e 5,3 casos por 100.000 mulheres no período analisado. Os anos de 2014 e 2018 corresponderam às incidências mínima (43,2 casos/100.000) e máxima (58,1/100.000) respectivamente, conforme ilustrado no **gráfico 1**.

Apesar das diferenças regionais da situação da saúde em todo o estado, Governador Valadares vem avançando em políticas públicas que contribuem para redução da incidência de Câncer de mama, através de campanhas para o rastreamento da população-alvo (mulheres assintomáticas de 50 a 69 anos), melhorias do acesso à informação e ao acolhimento das pacientes sintomáticas, de qualquer faixa etária, na atenção básica.

**GRÁFICO 1:** Frequência de casos e coeficiente de incidência de câncer de mama por 100 mil mulheres, Governador Valadares, 2013 a 2020 (n=601)



Dados sujeitos a revisão. Fonte: Painel Oncologia (BRASIL, 2021). Acesso em 26 abr. 2021.

Na atenção secundária, o CEAE - Centro Estadual de atenção especializada (MINAS GERAIS, 2021) - compõe a Rede Municipal de Saúde, oferecendo atendimento ambulatorial especializado, o que favorece o acesso à exames complementares para prevenção do câncer e busca ativa das pacientes com lesões suspeitas, visando o diagnóstico precoce e tempo oportuno para o tratamento adequado. Além disso, em 2009 uma parceria firmada entre o NEO - Núcleo de Especialidades em Oncologia - e o Hospital Bom Samaritano, transformou o município em um centro de referência do SUS para assistência em Alta Complexidade em Oncologia no Vale do Rio Doce (HOSPITAL BOM SAMARITANO, 2014), onde as pacientes recebem o tratamento adequado, acompanhamento clínico, integral e multidisciplinar, e cuidados paliativos.

A redução da taxa de incidência de Câncer de mama envolve diversos aspectos, desde melhoria do acesso gratuito às campanhas de rastreamento, diminuição da desigualdade social, até a intervenção sobre os fatores de risco passíveis de prevenção, como prática regular de atividade física, hábitos alimentares adequados e saudáveis, tratamento da obesidade, cessação de tabagismo e etilismo, entre outros. Todas essas ações de promoção à saúde são ofertadas pela atenção básica, na Estratégia da Saúde da Família (ESF) e no NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família (PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES, 2018).

A estimativa 2020 para Incidência de Câncer no Brasil produzido pelo INCA para o triênio 2020-2022 constatou que alguns países desenvolvidos apresentaram uma queda no coeficiente de incidência, em partes atribuído a diminuição do número de mulheres que recorrem à terapia de reposição hormonal durante e após a menopausa (BRASIL, 2019a). Não foi possível correlacionar os achados deste boletim a esta variável por não se dispor deste dado. Uma possibilidade a ser considerada para explicar a redução da incidência dessa neoplasia no município notada a partir de 2018 é o subdiagnóstico, inclusive dificultados pelo acesso à mamografia e pela pandemia pela doença do coronavírus (covid-19).

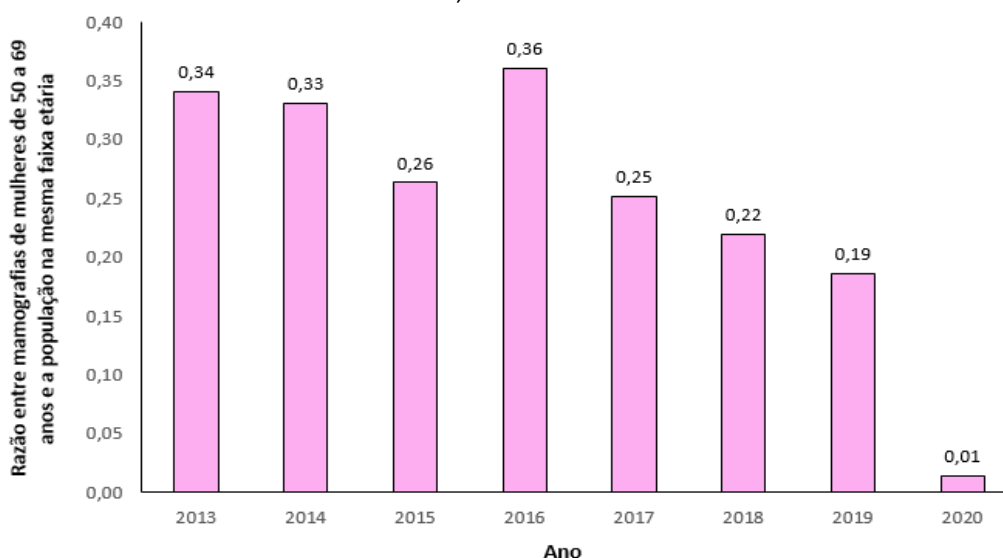
Diante da prevalência e da mortalidade por Câncer de Mama no Brasil, o rastreamento mamográfico é considerado, desde 2004, uma política de saúde pública, e tem como objetivo principal o diagnóstico precoce. Conforme a *Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II – Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias*, o rastreio deve ser feito através da mamografia e deve ser ofertado a todas as mulheres assintomáticas de 50 a 69 anos. A periodicidade do rastreamento deve ser bienal, intervalo de tempo em que se observa que os benefícios superam os riscos, quando comparados a intervalos mais curtos entre as mamografias (MIGOWSKI et al., 2018).

O parâmetro de cobertura da mamografia determinado pela OMS é de 70% das mulheres pertencentes a população-alvo e permite avaliar o alcance do rastreamento na população de interesse. Para avaliação do acesso a mamografia é necessário calcular a **razão entre os exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos e a população da mesma faixa etária**, os dados para o cálculo são encontrados no SISCAN/SISMAMA, IBGE e SIA/SUS (para calcular a razão nos anos de 2013 e 2014, que foram anos de transição entre SISMAMA e SISCAN). Se a **razão é igual a 1**, considera-se que a oferta de exames é suficiente para atender a população-alvo (BRASIL, 2014).

### Cálculo:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de mamografias para rastreamento na faixa etária de 50 a 69 anos, residentes em dado local e período}}{\text{Metade da população feminina nesta faixa etária no respectivo local e período}}$$

**GRÁFICO 2:** Razão entre mamografias de mulheres de 50 a 69 anos e a população na mesma faixa etária, Governador Valadares - MG, 2013 a 2020.



Dados sujeitos a revisão. Fonte: SIA-SUS (BRASIL, 2021). Acesso em 05 maio 2021.

Conforme exposto no **gráfico 2**, os dados referentes a razão calculada para o município são alarmantes. Em **2020 foram realizadas 223 mamografias e a razão encontrada é igual a 0,01**. Esse dado poderia ser justificado pela dificuldade de acesso devido ao colapso do sistema de saúde e as restrições de circulação de pessoas e serviços causados pela pandemia da doença Covid-19. No entanto, observa-se que durante todo o período do estudo, as razões encontradas se mantiveram muito abaixo do valor esperado, a **razão máxima encontrada igual 0,36**, corresponde ao **ano de 2016**. Tais valores mostram que a oferta de exames para o rastreamento da população não é suficiente para atender a demanda e reforça a possibilidade de que a diminuição da incidência esteja relacionada ao subdiagnóstico.

No que tange ao local de diagnóstico, **98% (n=601) dos casos notificados em Governador Valadares foram diagnosticados no próprio município**. A análise dos dados referentes ao estabelecimento em que o diagnóstico foi realizado revela que a instituição de referência para câncer de mama no município (UNACON) foi responsável por 52% (n=321) dos diagnósticos, sendo importante destacar que a informação foi ignorada em 45% (n=279) das notificações. A maioria das pacientes diagnosticadas com câncer de mama, totalizando 91,2% (n=560), receberam tratamento no próprio município de Governador Valadares.

**Recomendação do Ministério da Saúde quanto ao rastreio do câncer de mama:**  
Mamografia bienal para mulheres dos 50-69 anos

No Brasil, durante o período estudado, **apenas 49,8% (n=146.323) dos casos de câncer de mama correspondem a mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos**, quando a realização bienal da mamografia é recomendada como exame de rotina mesmo para pacientes sem qualquer sinal ou sintoma pelo Ministério da Saúde.

Os dados referentes a Governador Valadares estão em consonância com os dados do país, uma vez que **apenas 52,1% (n=320) dos casos diagnosticados no município correspondem à faixa etária em questão**. Em todos os anos de 2013 a 2020, a faixa etária de 40 a 49 anos manteve uma quantidade significativa de casos diagnosticados, com média de 10 casos por ano no município, totalizando 80 casos no período (DATASUS, 2021).

O estadiamento clínico anatômico do câncer de mama, por sua vez, é baseado na sétima edição do TNM – Classificação de Tumores Malignos, sendo imprescindível para guiar a terapêutica e definir o prognóstico da doença. Para o adequado estadiamento, são considerados a extensão tumoral baseada no tamanho do tumor, além da presença de linfonodos homolaterais comprometidos e de doença extramamária. Os estágios são agrupados de 0 a 4. Basicamente, o **estágio 0** contempla o carcinoma *in situ*, o **estágio 1** se refere ao tumor invasor menor que 2 cm ou presença de micrometástases linfonodais; o **estágio 2** engloba tumores entre 2 e 5cm, tumores menores que 2cm com metástase linfonodal móvel e maiores que 5cm sem metástase; o **estágio 3** é representado por tumores maiores que 5cm com metástase linfonodal móvel, tumores com metástases linfonodais fixas, que se estendam à parede torácica ou pele e tumores com acometimento das cadeias linfonodais infraclavicular, mamária interna e supraclavicular; já o **estágio 4** é caracterizado pela presença de metástases à distância (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA, 2020).

### Modalidades de tratamento do câncer de mama

Local: Cirurgia e radioterapia

Sistêmico: Quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica



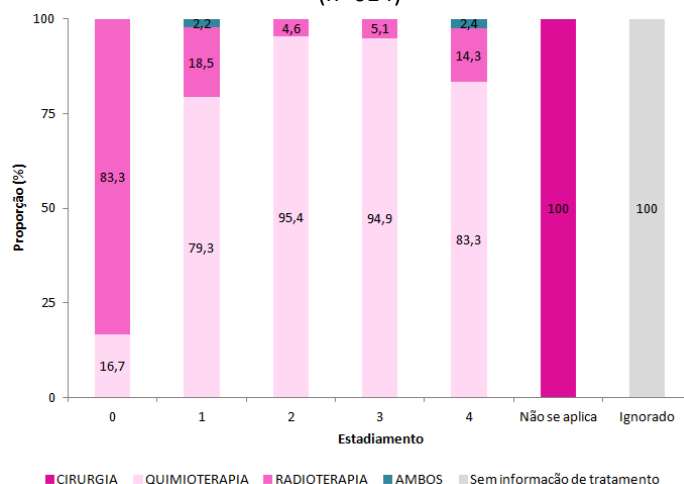
A abordagem e tratamento do câncer de mama invasor, que corresponde a maioria dos casos (81%), e *in situ* estão intrinsecamente relacionados ao seu tipo histológico, molecular e ao seu estadiamento. O tipo histológico invasor mais comum é o carcinoma invasivo tipo não especial/ductal invasivo (75% dos casos), seguido pelo carcinoma lobular infiltrante (15% dos casos). (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019). No que se refere à terapia, dados brasileiros dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) de 2019 apontam que nos três anos anteriores, a terapia mais utilizada para o carcinoma *in situ* foi o tratamento local (62,6%).

Para os estágios 1, 2 e 3, a terapia combinada - local e sistêmica - foi a mais utilizada, chegando a 70% nos casos de estágio 2. Já no estágio 4, devido à gravidade do acometimento, o tratamento objetiva viabilizar melhor qualidade de vida às pacientes, sendo as opções sistêmicas as mais indicadas; 47,2% dos casos foram tratados de forma sistêmica apenas, seguido pelo tratamento combinado (aprox. 40% dos casos de estágio 4) (BRASIL, 2019b; BRASIL, 2020).

Durante o período analisado, foram notificados 18 casos no estágio 0 (2,93%), 92 casos no estágio 1 (14,98%), 131 casos no estágio 2 (21,34%), 99 casos no estágio 3 (16,12%) e 42 casos no estágio 4 (6,84%). A informação sobre o estadiamento foi ignorada em 39 casos (6,35%) e não detalhada nos casos tratados primeiramente com cirurgia, que totalizaram 193 casos (31,43%), como exposto no **gráfico 3**. A análise do número de ocorrências por estadiamento e modalidade terapêutica evidenciou que nos estágios 0 e 1 a radioterapia foi o tratamento sistêmico mais realizado, enquanto nos demais a quimioterapia foi mais frequente. Apenas no estágio 0 as radioterapias realizadas (n=15) superaram as quimioterapias (n=3). Mais da metade (66,3%; n=219) das quimioterapias realizadas para tratamento de neoplasias da mama correspondem a tumores nos estágios 2 ou 3. Considerando que os casos que receberam tratamento cirúrgico não foram detalhados quanto ao estadiamento, a análise comparativa de qual método terapêutico foi majoritariamente escolhido em cada estágio clínico foi impossibilitada.

As informações relativas à proporção de casos por estadiamento no município são comparáveis aos dados do INCA, de 2000 a 2015, em que a maior parte dos casos de câncer de mama diagnosticados no Brasil pertenciam ao estágio 2 (aprox. 40% do total), seguidos pelo estágio 3 (aprox. 30% do total). O estágio 0 foi o menos comum, contribuindo com cerca de 5% dos casos, apenas (BRASIL, 2019b).

**GRÁFICO 3:** Distribuição proporcional de casos de câncer de mama em mulheres por estadiamento clínico e primeiro tratamento ofertado, Governador Valadares, 2013 a 2020. (n=614)



Fonte: Painel Oncologia (BRASIL, 2021). Acesso em 26 abr. 2021. Dados sujeitos a revisão

A sobrevida das pacientes com câncer de mama está intimamente relacionada ao estadiamento da doença ao diagnóstico. Estudos brasileiros indicam uma taxa de sobrevida global que varia de 41 a 64,5%, a depender do grau de diferenciação e do estadiamento da doença nas mulheres incluídas no estudo (AYALA et al., 2019; BALABRAM; TURRA; GOBBI, 2013; FAYER et al., 2016). As menores taxas de sobrevida em 10 anos são observadas nos estágios mais avançados - para o estágio 3, a sobrevida em um estudo catarinense foi de 10,9% e para o 4 foi de 0%, enquanto que no estágio 2 esse percentual foi de 60,5% (AYALA et al., 2019).

A precocidade do tratamento é outro fator que influencia positivamente no prognóstico de pacientes com câncer de mama e, **de acordo com a Lei nº 12.732/12 (em vigor desde 2013), o primeiro tratamento oncológico no SUS deve se iniciar no prazo máximo de 60 dias** a partir da assinatura do laudo patológico ou em prazo menor conforme a necessidade terapêutica (AYALA et al., 2019). Entretanto, em Governador Valadares, no período estudado, **apenas 42,6% (n=262) das mulheres tiveram a terapia iniciada dentro desse intervalo**, enquanto **41,85% (n=257) tiveram início de 61 dias a mais de 2 anos após o diagnóstico**. Destas, 91,4% (n=235) iniciaram a terapêutica entre 61 a 300 dias. Contudo, a análise dessa variável é prejudicada pelo grande número de ignorados, que totalizam 39 casos. É importante ressaltar ainda que 56 casos receberam tratamento antes do diagnóstico definitivo e, portanto, não foram incluídos nesta análise. O percentual de mulheres que realizam o tratamento para câncer de mama em até 60 dias após o diagnóstico, em Governador Valadares, vai ao encontro ao percentual encontrado nos registros do SIA-SUS no período de 2015-2019, que foi de 43%. Porém, é menor do que o encontrado nos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) entre os anos de 2013-2015, que foi de 51,2% (BRASIL, 2019b).

Todavia, no município estudado, ao se considerar o estágio da doença ao diagnóstico, o percentual de mulheres que realizam o tratamento em até 60 dias é maior nos estágios 3 e 4 - 70,7% e 69,0%, respectivamente. Já nos estágios 0, 1 e 2, os percentuais são de 33,3%, 21,7% e 38,1%, respectivamente. Ou seja, nos estágios mais iniciais da doença (0, 1 e 2), o tratamento tende a ser postergado, em contraposição aos estágios mais avançados, em que a terapêutica tende a ocorrer mais precocemente. Dados dos RHC, em contrapartida, mostram uma porcentagem semelhante para início de tratamento em 60 dias para todos os estágios, com um percentual ligeiramente maior nos estágios 3 e 4, de 54,4% e 59%, respectivamente (BRASIL, 2019b). É preciso ressaltar que os casos tratados primariamente com cirurgia em Governador Valadares durante o período estudado (n=193) não foram incluídos nessa análise, visto que não há informações sobre seu estadiamento.

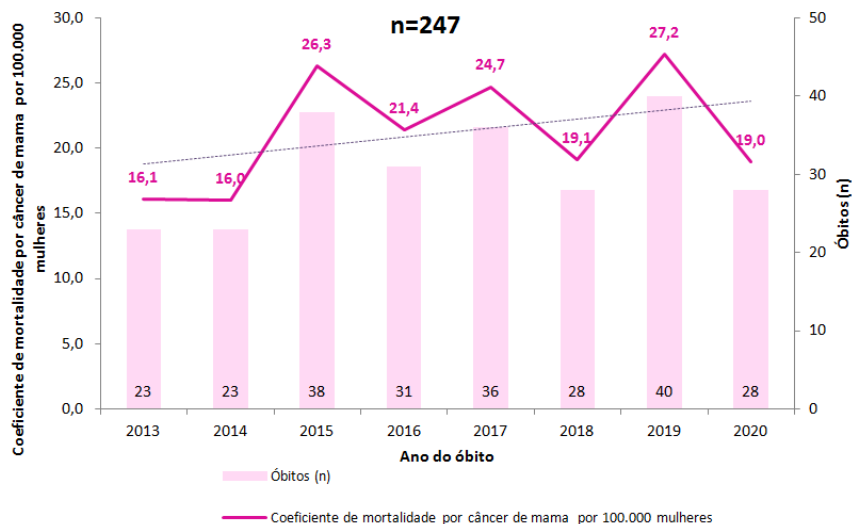
O atraso no diagnóstico e no tratamento do câncer de mama relacionam-se à pior sobrevida livre de doença, à ocorrência de metástases linfonodais e a menores taxas de cura, mesmo nos estágios iniciais. Dessa forma, o diagnóstico precoce e a diminuição entre os intervalos do diagnóstico e tratamento são utilizados como indicadores da eficácia e da eficiência do serviço de saúde em todas as fases do tratamento da doença em questão (SOUZA et al., 2015).

As taxas de mortalidade estão relacionadas à qualidade da assistência ofertada às mulheres com câncer de mama e ao acesso aos serviços de saúde. Quanto a isso através do **gráfico 4** é possível observar que as **taxas de mortalidade por câncer de mama em Governador Valadares variaram entre 16 e 27,2 óbitos a cada 100 mil mulheres** durante o período analisado, com uma média de 21,2 óbitos a cada 100 mil mulheres, não seguindo nenhum tipo de padrão e **mantendo-se sempre acima das taxas nacionais**, que variaram entre 12 e 14,23 óbitos/100 mil mulheres no mesmo período. O pico da mortalidade ocorreu no ano de 2019, quando Governador Valadares registrou 27,2 óbitos por



câncer de mama a cada 100 mil mulheres, bem acima das taxas de Minas Gerais (15,8 óbitos/100 mil mulheres) e do Brasil (14,23 óbitos/100 mil mulheres) neste ano (INCA, 2021; DATASUS, 2021).

**GRÁFICO 4:** Frequência de óbitos e coeficiente de mortalidade por câncer de mama por 100.000 mulheres. Governador Valadares-MG, de 2013 a 2020.



Dados sujeitos a revisão.

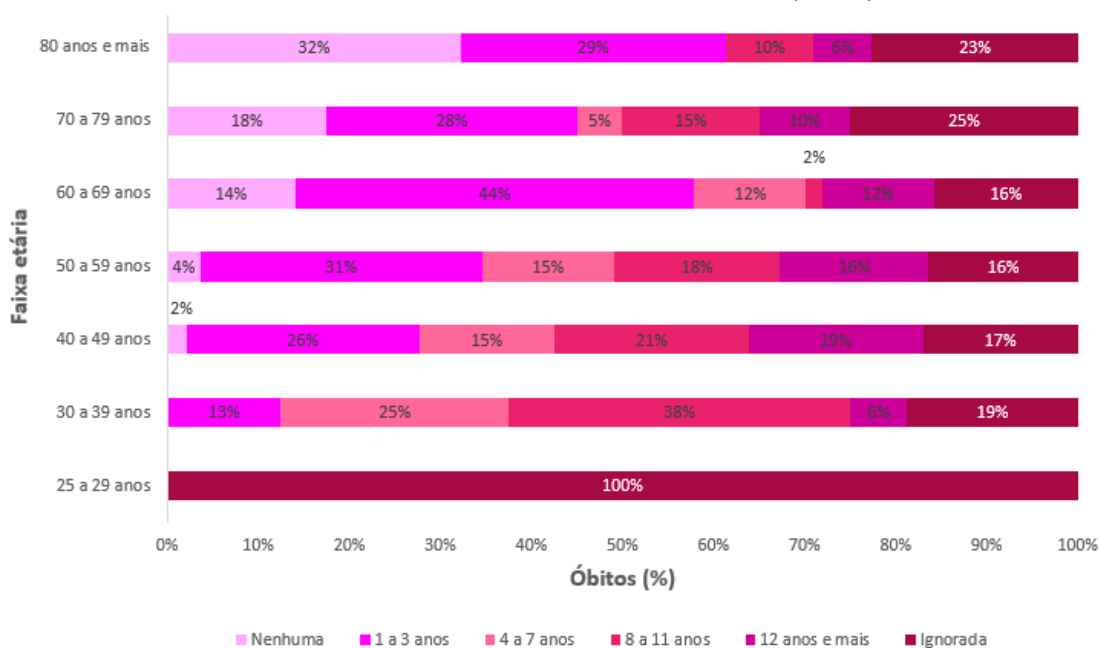
Fonte: Sistema de informações de mortalidade – SIM (BRASIL,2021). Acesso em 26 de abril de 2021

Em contraposição aos países desenvolvidos, nos países de baixa e média renda ainda são observadas taxas de incidência e mortalidade elevadas para o câncer de mama feminino. Esse fato advém principalmente do baixo acesso a programas de rastreamento, além do diagnóstico e tratamentos tardios, que em conjunto resultam em um pior prognóstico e em redução da sobrevivência. Como consequência, a doença traz significativos encargos financeiros e assistenciais para os serviços de saúde, visto que o tratamento nos estágios avançados é mais custoso e complexo. Além disso, também deve ser levada em consideração a qualidade de vida e o bem estar das mulheres afetadas, que são consideravelmente prejudicadas (GIRIANELLI; GAMARRA; SILVA, 2014).

A maior parte dos óbitos por câncer de mama ocorreu em mulheres com 60 anos ou mais - 51,8% (n=128), especialmente na faixa etária entre 60-64 anos, que correspondeu a 14,5% do total (n=36) e em mulheres acima de 80 anos - 12,5% do total (n=31). **Os óbitos ocorridos na faixa etária preconizada para o rastreamento mamográfico (50-69 anos) contabilizaram 45,3% do total (n=112).** Entretanto, um **percentual significativo de óbitos ocorreu em mulheres mais jovens, abaixo de 50 anos, que correspondeu a 25,9% (n=64).**

Os dados relativos à idade do óbito por câncer de mama no município de Governador Valadares vão ao encontro da tendência nacional nos últimos anos. Em 1980, as mulheres que morriam por câncer de mama possuíam uma mediana de idade de 56 anos, que aumentou progressivamente até 2016, quando chegou a 61 anos. A tendência observada pode indicar avanços no tratamento e rastreamento da doença, mas também pode ser reflexo do aumento da proporção de mulheres idosas no país (BRASIL, 2019b).

**GRÁFICO 5:** Distribuição de óbitos em mulheres por câncer de mama segundo faixa etária e escolaridade, Governador Valadares-MG, de 2013 a 2020 (n=247)



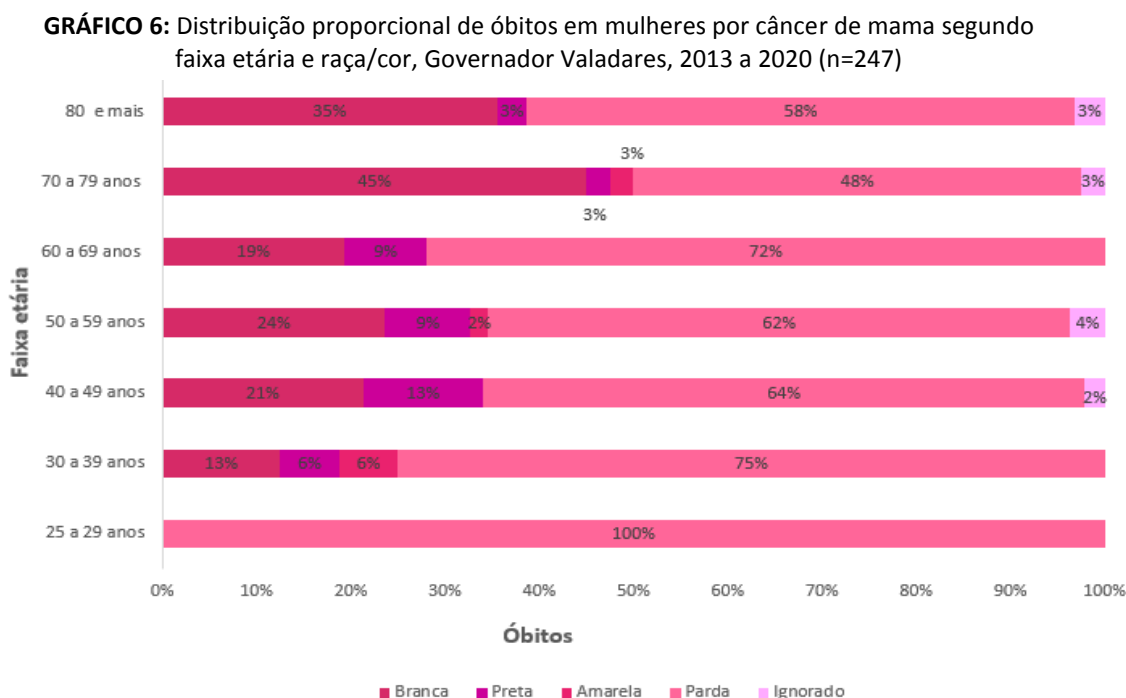
Dados sujeitos à revisão. Fonte: Sistema de informações de mortalidade- SIM (BRASIL, 2021). Acesso em 26 de abril de 2021

Quanto à escolaridade das mulheres que vieram a óbito por câncer de mama no período analisado, a maior parte delas possuía menos de oito anos de estudo, o que contabilizou 53,4% do total (n=132). Dentre essas mulheres, 78,8% (n=104) haviam estudado por 0 a 3 anos, apenas. A porcentagem de mulheres que vieram a óbito pela doença e que possuíam menos de oito anos de escolaridade nesta análise foi maior do que a encontrada no Boletim Epidemiológico de câncer de mama no Brasil, no período de 2010-2018, que foi aproximadamente de 47% (BRASIL, 2020). Entretanto, o percentual foi menor do que o encontrado nas capitais brasileiras entre os anos de 1998-2002 (58,6%) e de 2008-2012 (56,8%) (COSTA et al., 2019). Por estar diretamente relacionado a baixas condições socioeconômicas, o menor nível de escolaridade oferece limitações à procura e acesso aos serviços de saúde, adiando o diagnóstico e dificultando o tratamento oportuno que leve à cura (BORGES et al., 2016).

De acordo com os dados expostos no **gráfico 5**, observa-se ainda que as mulheres com idade acima de 60 anos que faleceram pela doença em questão possuíam menos tempo de estudo se comparadas às mulheres mais jovens. No primeiro grupo, a maior parte das mulheres tinham menos de oito anos de estudo, com um percentual significativo de mulheres com nenhuma escolaridade. Em contraposição, o número de anos de estudo foi progressivamente maior nas faixas etárias mais jovens. Excetuando-se os casos ignorados, aproximadamente metade das mulheres abaixo de 50 anos possuíam mais de oito anos de estudo. Esses dados podem refletir a melhoria do acesso da população feminina à escolaridade ao longo dos anos.

No tocante à distribuição dos óbitos por raça/cor, a maior parte ocorreu em mulheres pardas (62,7%), seguido por mulheres brancas (26,3%). Esses resultados contrastam com estudos anteriores de base nacional, em que o percentual era majoritariamente de mulheres brancas, que contabilizaram aproximadamente 60% dos casos (BRASIL, 2020). Essa diferença pode ser explicada pela maior proporção de pessoas que se autodefinem como pardas

(55,5%) no município de Governador Valadares, comparativamente à proporção de pessoas pardas no país (43,4%) (IBGE, 2010).



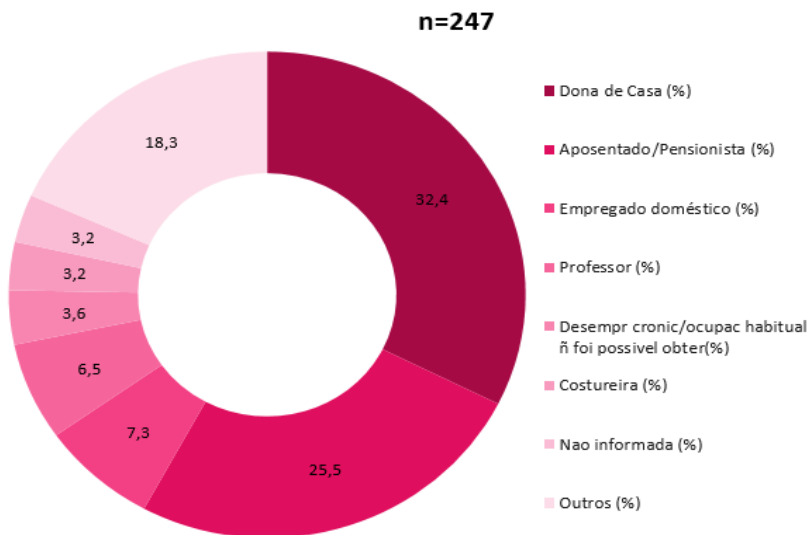
Dados sujeitos a revisão. Fonte: Sistema de informações de mortalidade- SIM (BRASIL, 2021). Acesso em 26 de abril de 2021

O **gráfico 6** demonstra o predomínio das cores/raças parda e preta entre todas as faixas etárias analisadas, especialmente nas mulheres abaixo de 70 anos, em que contabilizam 70 a 80% do total. Entretanto, naquelas com 70 anos ou mais, a proporção de óbitos de mulheres brancas aumenta, em especial na faixa de 70-79 anos, em que chega a 45% do total.

Os dois principais locais de ocorrência dos óbitos por câncer de mama são o hospital e o domicílio. Em Governador Valadares, entre 2013-2020, 85,4% dos óbitos ocorreram no hospital e 13,8% ocorreram em domicílio. Isso está de acordo com as estatísticas para o mesmo período de Minas Gerais, em que 80,3% dos óbitos por neoplasia maligna da mama ocorreram em hospitais e 13,5% em domicílio, e do Brasil que registrou 80,3% dos óbitos em hospitais e 12,5% em domicílio. As políticas públicas de saúde no Brasil vislumbram o domicílio como um local potente para o cuidado das pessoas que estão em final de vida, no entanto, os serviços da rede de atenção extra-hospitalar como as ESFs ainda falham em oferecer a assistência adequada a essas pessoas. Essa falta de assistência somada às limitações impostas pela própria família da paciente, que muitas vezes se sente incapaz de assumir o cuidado do ente querido no fim de sua vida ajudam a explicar a elevada frequência do óbito hospitalar das mulheres com câncer de mama (CORDEIRO; KRUSE, 2019; DATASUS, 2021).

Em relação à ocupação, através do **gráfico 7** observa-se que a maioria das mulheres que faleceram por câncer de mama em Governador Valadares no período estudado era dona de casa (32,4%). A segunda ocupação mais frequentemente relatada foi aposentado/pensionista (25,5%). Isso é explicado pelo fato de a maioria dos óbitos ter ocorrido em mulheres com 60 anos ou mais, faixa etária em que muitas já são aposentadas. Além disso, no último censo (2010) apenas 16,5% das mulheres nessa faixa etária estavam trabalhando ou procurando trabalho (IBGE, 2014).

**GRÁFICO 7:** Distribuição proporcional de óbitos por câncer de mama por ocupação. Governador Valadares-MG, de 2011 a 2020



Dados sujeitos a revisão. Fonte: Sistema de informações de mortalidade- SIM (BRASIL, 2021). Acesso em 26 de abril de 2021.

### Considerações finais

O cenário epidemiológico do câncer de mama em Governador Valadares é complexo e necessita de intensificação das políticas públicas, principalmente no sentido de otimizar medidas preventivas tanto primárias quanto secundárias, através da intervenção sobre fatores de risco modificáveis e do rastreamento e diagnóstico precoce da neoplasia. Isso pode ser feito através da melhora do acesso à mamografia e ao sistema de saúde como um todo, pois, apesar do município contar com uma rede de atenção integral ao câncer de mama, a incidência dessa neoplasia se mantém abaixo da incidência em Minas Gerais e no Brasil, enquanto o contrário ocorre com a mortalidade, que é mais elevada em Governador Valadares.

O quadro resumo apresenta os principais números do câncer de mama em Governador Valadares de 2013 a 2020

#### QUADRO RESUMO: Principais números do câncer de mama em Governador Valadares, 2013-2020

- ✓ A incidência média e o desvio padrão de câncer de mama em mulheres foram de 51,7 e 5,3 casos por 100.000 mulheres no período analisado.
- ✓ A Razão entre mamografias de mulheres de 50 a 69 anos e a população na mesma faixa etária foi, em média igual a 0,24.
- ✓ 52,1% (n=320) dos casos diagnosticados no município correspondem à faixa etária preconizada para o rastreio com mamografia (50-69 anos)
- ✓ 42,6% (n=262) das mulheres tiveram a terapia iniciada dentro do prazo máximo de 60 dias após o diagnóstico oncológico, preconizado pela lei nº 12.732/12 (em vigor desde 2013) e 41,85% (n=257) tiveram tratamento iniciado de 61 dias a mais de 2 anos após o diagnóstico.
- ✓ A mortalidade média do câncer de mama foi 21,2 óbitos a cada 100 mil mulheres no período analisado.
- ✓ 51,8% das mulheres que faleceram por câncer de mama tinha 60 anos ou mais
- ✓ 45,3% dos óbitos ocorreram na faixa etária preconizada para o rastreamento mamográfico (50-69 anos).
- ✓ Um percentual significativo de óbitos ocorreu em mulheres mais jovens, abaixo de 50 anos, que correspondeu a 25,9% (n=64).

### Recomendações gerais

- ✓ Melhorar a qualidade das informações notificadas, reduzindo a quantidade de ignorados e, dessa forma, contribuindo para a caracterização epidemiológica desse agravo e o delineamento de estratégias direcionadas em saúde pública;
- ✓ Ampliar a faixa etária do rastreamento mamográfico do câncer de mama, tendo em vista que a incidência e a mortalidade pela doença tem alcançado índices elevados em mulheres abaixo dos 50 anos;
- ✓ Melhorar o acesso das mulheres à mamografia, com vistas a reduzir o subdiagnóstico e a realizar diagnósticos e tratamentos mais precoces que impactem em redução da mortalidade pelo câncer de mama no município;
- ✓ Realizar campanhas de conscientização das mulheres sobre a importância do rastreamento mamográfico, inclusive com orientações sobre os locais de realização do exame no município.

### Referências

- AMERICAN CANCER SOCIETY. **Breast Cancer Facts & Figures 2019-2020**. Atlanta: American Cancer Society, Inc. 2019. Disponível em <<https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/breast-cancer-facts-and-figures/breast-cancer-facts-and-figures-2019-2020.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2021
- AYALA, Arlene Laurenti Monterrosa et al. Sobrevida em 10 anos em mulheres com câncer de mama: coorte história de 2000-2014. **Ciência saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1537-1550, 2019. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000401537&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000401537&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 28 abr. 2021
- BALABRAM, D.; TURRA, C.M.; GOBBI, H. Survival of patients with operable breast cancer (Stages I-III) at a Brazilian public hospital - a closer look into cause-specific mortality. **BMC Cancer**, Londres, v. 13, p. 434-443, Set. 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24063763/>>. Acesso em 28 abr. 2021
- BORGES, Z. S., et al. Exame clínico das mamas e mamografia: desigualdades nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Revista brasileira de epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000100001&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000100001&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em 30 abr. 2021
- BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. **Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início**. Diário oficial da União. Brasília, DF, 2012
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde**, 2019a. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese dos dados dos sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2019b. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a\\_situacao\\_ca\\_mama\\_brasil\\_2019.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf)> Acesso em 30 abr. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **Parâmetros técnicos para o rastreamento do câncer de mama**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/parametrostecrastreamentocamama\\_2021\\_0.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/parametrostecrastreamentocamama_2021_0.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes\\_detectao\\_precoce\\_cancer\\_mama\\_brasil.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_detectao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf)>. Acesso em: 28 abr. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **Ficha técnica de indicadores relativos às ações de controle do Câncer de Mama**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/ficha-tecnica-indicadores-mama-2014.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2021
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: Mortalidade por câncer de mama no Brasil 2010-2018**. Rio de Janeiro, Ministério da Saúde, v. 51, n. 45, 2020. Disponível em: <[https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/novembro/20/boletim\\_epidemiologico\\_svs\\_45.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/novembro/20/boletim_epidemiologico_svs_45.pdf)>. Acesso em 29 abr. 2021
- CORDEIRO, F. R.; KRUSE, M. H. L. É possível morrer no domicílio? Análise dos cenários brasileiro e francês. **Texto e contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 28, 2019. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100311&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100311&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 30 abr. 2021
- FAYER, V.A, et al. Sobrevida de dez anos e fatores prognósticos para o câncer de mama na região Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19, n.4, p.766 - 778, 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000400766&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2016000400766&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 30 abr. 2021
- GRIANELLI, V. R.; GAMARRA, C. J.; SILVA, G. A. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 459-467, 2014. Disponível em <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000300459&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000300459&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 02 mai. 2021
- HOSPITAL BOM SAMARITANO. **Serviços de oncologia oferecidos pelo HBS**. Hospitalbomsamaritano.org.br, 2014. Disponível em: <<https://www.hospitalbomsamaritano.org.br/hospital/neo.html>>. Acesso em 03 mai 2021
- INFORMAÇÕES DE SAÚDE (TABNET). Departamento de Informática do SUS - DATASUS, 2021. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>>
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas de gênero: Uma análise dos resultados do censo demográfico de 2010**, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv88941.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2021
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Câncer de mama - versão para profissionais da saúde**. Inca.gov.br, 15 set. 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/profissional-de-saude>>. Acesso em 02 mai. 2021
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - INCA. **Atlas online da mortalidade por câncer**. 2021. Disponível em: <<https://mortalidade.inca.gov.br/>> Acesso em: 02 mai. 2021
- MIGOWSKI, A., et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csp/v34n6/1678-4464-csp-34-06-e00074817.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2021
- MINAS GERAIS. Obter atendimento no Centro Estadual de Atenção Especializada - CEAE. Mg.gov.br, 29 jan. 2021. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/servico/obter-atendimento-no-centro-estadual-de-atencao-especializada-ceae>>. Acesso em 03 mai. 2021
- PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES. **Você sabe o que é o NASF?**. Valadares.mg.gov.br, 09 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.valadares.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/voce-sabe-o-que-e-o-nasf/85369>>. Acesso em 03 mai. 2021
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ONCOLOGIA CLÍNICA. **Diretrizes de tratamentos oncológicos recomendados pela Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Mama: estadiamento**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, 2020. Disponível em <[https://www.sbob.org.br/images/diretrizes/diretrizes\\_pdfs/2020/lote\\_6/Diretrizes\\_SBOC\\_2020\\_-\\_Mama\\_estadiamento.pdf](https://www.sbob.org.br/images/diretrizes/diretrizes_pdfs/2020/lote_6/Diretrizes_SBOC_2020_-_Mama_estadiamento.pdf)>. Acesso em 30 abr. 2021
- SOUZA, C. B., et al. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo - Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 12, p. 3805-3816, 2015