

Análise do perfil epidemiológico das mulheres com câncer de mama no município de Patos de Minas (MG)

*Analysis of the epidemiological profile of women
with breast cancer in the city from Patos de Minas (MG)*

ANA FLÁVIA SILVA

Discente do curso de Medicina - UNIPAM
E-mail: anaflaviasilva@unipam.edu.br

BEATRIZ CHAVES DE PAULA COELHO

Discente do curso de Medicina - UNIPAM
E-mail: beatrizcpc@unipam.edu.br

LAÍS MOREIRA BORGES ARAUJO

Professora orientadora - UNIPAM
E-mail: laismba@unipam.edu.br

Resumo: Introdução: O câncer de mama é uma neoplasia de grande impacto psicológico, social e funcional e apresenta altas taxas de mortalidade devido a um diagnóstico tardio. Sendo assim, justifica-se a necessidade de realizar um estudo para traçar o perfil epidemiológico das mulheres diagnosticadas com essa patologia no município de Patos de Minas (MG). O presente artigo tem o objetivo de auxiliar no direcionamento das ações dos níveis de atenção à saúde, de modo que estratégias de prevenção e detecção precoce dessa neoplasia sejam prevalentes, possibilitando também reflexões acerca do suporte que é prestado à parcela da população feminina na sociedade. Métodos: Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal, com coleta de dados do Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) e no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) – (DATASUS), os quais foram projetados na plataforma Microsoft Excel, para confecção de tabelas e gráficos e posterior discussão de dados. Resultados: Traçou-se um perfil epidemiológico das mulheres mais acometidas por tal patologia: entre 50 a 54 anos, maior número de casos em 2021, nódulos categorizados em 2 e 1, com ensino fundamental incompleto, raça/cor branca e detecção de lesões benignas. Conclusão: A alta incidência do câncer de mama no município de Patos de Minas demonstra a necessidade da criação de maiores políticas de atenção à saúde que englobem aspectos psicológicos, físicos e sociais, além de estratégias educativas com medidas preventivas e de autocuidado, pois é de suma importância o diagnóstico precoce dessa patologia.

Palavras-chave: Câncer de mama. Mulheres. Saúde da mulher.

Abstract: Introduction: Breast cancer is a neoplasm of psychological, social, and functional impact, especially for the female part of society, with high mortality rates due to a late diagnosis. Therefore, the need to carry out a study to trace the epidemiological profile of women diagnosed with this pathology in the municipality of Patos de Minas (MG) is justified. This article aims to

assist in directing the actions of the levels of health care. So that strategies for prevention and early detection of this neoplasm are prevalent, also enabling reflections about the support provided to this portion of the female population in society. Methods: Quantitative, descriptive, cross-sectional study with data collection from the Breast Cancer Information System (SISMAMA) and the Cancer Information System (SISCAN) - (DATASUS) projected onto the Microsoft Excel platform to create tables and graphs and then discuss the data. Results: An epidemiologic profile of women most affected by this pathology was obtained: between 50 and 54 years old, a higher number of cases in 2021, category 2 and 1 nodules, with incomplete primary education, white race/color, and detection of benign lesions. Conclusion: The high incidence of breast cancer in the city of Patos de Minas shows the need to create better health policies that include psychological, physical, social, and educational strategies with prevention and self-treatment measures since early diagnosis of this pathology is of utmost importance.

Keywords: Breast cancer. Women. Women's health.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O câncer de mama é considerado uma neoplasia de grande impacto psicológico, funcional e social, sendo assim, é temido por grande parte das mulheres. Essa patologia é caracterizada como a segunda neoplasia mais incidente entre o gênero feminino em todo o mundo e a principal causa de morte por câncer nessa parcela da população, no Brasil (MIGOWSK *et al.*, 2018). No país, estima-se que as regiões com maiores índices da doença são as regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste, o que está relacionado ao estilo de vida da população e ao ambiente mais urbanizado, de maneira que somente o Norte apresenta taxas de incidência menores. Em relação à mortalidade, ela concentra-se em estados como Rio de Janeiro, São Paulo e Pernambuco (COSTA *et al.*, 2019).

O câncer de mama ocorre devido à proliferação exacerbada e desordenada de células, influenciada por fatores genéticos e ambientais (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Com essa rápida multiplicação, os tumores podem se formar e se direcionar para outros tecidos. Nesse sentido, é necessário destacar a influência de alguns fatores de risco para o desenvolvimento desse quadro, como o sexo feminino e os níveis superiores de tecido mamário nesse gênero, a dependência de hormônios, especialmente o estrogênio, o histórico familiar, a idade avançada, os hábitos de vida e a exposição à radiação (LIMA; DONATO, 2020).

Nesse sentido, as altas taxas de mortalidade justificam-se por um diagnóstico tardio, o qual ocorre em estágios já avançados da doença, uma vez que o Brasil ainda apresenta falhas nessa etapa. Elucida-se também a inadequação da abordagem terapêutica, que contribui para a menor sobrevivência dos indivíduos diagnosticados com a patologia (BRASIL, 2016). Assim, com o objetivo de auxiliar na diminuição desses índices, torna-se necessário conhecer o perfil socioeconômico e demográfico das mulheres acometidas por essa neoplasia, além da presença de fatores de risco, uma vez que essas características influenciam em uma maior ou menor aderência a tratamentos específicos (SOUZA *et al.*, 2017). Dessa maneira, quando diagnosticado e tratado oportunamente, o câncer de mama possui bom prognóstico, já que é possível reduzir a mortalidade e melhorar os níveis de qualidade de vida.

Sendo assim, diante dos aspectos elucidados, justifica-se a necessidade de realizar um estudo para traçar o perfil sociodemográfico e epidemiológico das mulheres diagnosticadas com câncer de mama no município de Patos de Minas, Minas Gerais. Considerando isso, o presente artigo tem o objetivo de auxiliar no direcionamento das ações dos níveis de atenção à saúde, de modo que estratégias de prevenção e detecção precoce dessa patologia sejam prevalentes, possibilitando também reflexões acerca do suporte que é prestado à parcela da população feminina na sociedade.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva, do tipo transversal. O estudo foi baseado em um levantamento dos casos de câncer de mama registrados no Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA) e no Sistema de informação do Câncer (SISCAN), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na região de Patos de Minas (MG), durante o período de 2009 a 2021. Foram coletados dados referentes às seguintes variáveis: nível de escolaridade, faixa etária, período, raça/cor, estadiamento por categorias e laudo histopatológico. É válido ressaltar que, apesar da busca por informações mais atualizadas, algumas variáveis, como nível de escolaridade, só possuem registro de dados na ferramenta do DATASUS, no município de Patos de Minas, desde o ano de 2009 até 2013.

A posteriori, os dados foram alocados em planilhas no Microsoft Excel para confecção de tabelas, a fim de realizar uma análise descritiva das variáveis. Para melhor compreensão das informações, as tabelas contêm os números absolutos para cada classe, dentro da variável estudada, bem como a porcentagem relativa. O trabalho foi realizado nas seguintes etapas: (I) pesquisa bibliográfica, (II) análise e coleta de dados a respeito dos casos de câncer de mama (III), cruzamento de dados entre as variáveis e casos de câncer de mama no estado de Minas Gerais entre 2009 e 2021, (IV) descrição dos dados encontrados.

Como critérios de inclusão, foram considerados os dados que abordam os anos especificados, além da região selecionada, sendo excluídos aqueles que não obedeceram a esses critérios de inclusão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizando-se dos dados coletados, principalmente por meio do banco de dados do DATASUS-TABNET, associado a outros referenciais teóricos, foi possível traçar um perfil epidemiológico das mulheres mais acometidas pelo câncer de mama no município de Patos de Minas (MG), além de coletar algumas informações referentes à categorização dessa neoplasia mamária. Assim, foi possível compreender mais claramente os índices de acometimento, bem como as características sociodemográficas.

No período transcorrido entre 2017 e 2021, de acordo com dados obtidos por meio do SISCAN, DATASUS (2022), aproximadamente 16.034 mulheres realizaram o exame de mamografia no município de Patos de Minas (MG). Entre esse número total, que pode ser considerado expressivo, é válido ressaltar que a faixa etária que mais realizou exames de prevenção está entre 50 e 54 anos (3.821), seguido pelas mulheres

entre 55 a 59 anos, com 3.481 e, em terceiro lugar, a faixa etária de 60 a 64 anos (1.641). Em parte, esse cenário pode ser justificado pela própria política de recomendação de rastreamento do Ministério da Saúde, na qual se recomenda o rastreamento de câncer de mama bianualmente para mulheres entre 50 a 69 anos (INCA, 2019). Logo, as mulheres procuram mais os serviços de saúde quando atingem essa idade, além de existir maior busca ativa por parte das Unidades Básicas de Saúde. Dessa maneira, foi possível observar que a prevenção secundária, representada por meio da detecção precoce do câncer de mama, está atingindo uma grande parcela da população por meio do exame de mamografia de rastreamento (INCA, 2019).

De acordo com as informações apresentadas na Tabela 1, percebe-se que, do número total de mamografias realizadas no sexo feminino, dentro do município de Patos de Minas, os achados na mamografia correspondentes a nódulos nas mamas direita, esquerda e bilateralmente são expressivos. Desse modo, o maior número de nódulos está dentro da faixa etária de 50 a 54 anos (250 achados), seguido por 55 a 59 anos (228) e 45 a 49 anos (213). A prevalência dessa faixa etária sinaliza que é um dos fatores de risco para câncer de mama, tornando-se relativamente raro antes dos 35 anos (MAGALHÃES *et al.*, 2017).

Tabela 1: Distribuição por faixa etária dos nódulos encontrados por meio da mamografia, em mama direita, esquerda ou bilateral, em mulheres residentes no município de Patos de Minas (MG) nos anos entre 2017 e 2021

Faixa Etária	Achados nodulares na mamografia N (%)
15 a 19 anos	2 (0,15%)
20 a 24 anos	17 (1,31%)
25 a 29 anos	23 (1,77%)
30 a 34 anos	32 (2,46%)
35 a 39 anos	74 (5,70%)
40 a 44 anos	141 (10,87%)
45 a 49 anos	213 (16,43%)
50 a 54 anos	250 (19,29%)
55 a 59 anos	228 (17,59%)
60 a 64 anos	160 (12,34%)
65 a 69 anos	96 (7,40%)
70 a 74 anos	40 (3,08%)
75 a 79 anos	12 (0,92%)
Acima de 79 anos	8 (0,61%)
Total	1.296 (100%)

Fonte: dados do DATSUS – SISCAN, 2022.

Baseando-se na análise do período compreendido entre 2017 a 2021, é possível perceber um aumento gradual no número de achados nodulares nas pacientes do sexo feminino no município de Patos de Minas (MG) com o passar dos anos, conforme exibido na Tabela 2. Sendo assim, 2021 representa o ano com o maior número de achados clínicos, com 327 casos.

Tabela 2: Distribuição dos achados nodulares por mamografia no sexo feminino segundo ano de acometimento no período de 2017 e 2021 no município de Patos de Minas (MG)

Ano	Achados Nodulares N (%)
2017	184 (13,62%)
2018	244 (18,07%)
2019	278 (20,59%)
2020	317 (23,48%)
2021	327 (24,22%)
Total	1.350 (100%)

Fonte: dados do DATSUS – SISCAN, 2022.

Quanto ao diagnóstico, conforme demonstrado na Tabela 3 abaixo, a categoria de estadiamento mais encontrada está na categoria 2, com 632 achados nodulares durante todo o período de 2017 a 2021, seguido pela categoria 1, totalizando 416 achados. O estadiamento no momento do diagnóstico é uma importante ferramenta que determina o prognóstico na sobrevida, já que mulheres diagnosticadas mais precocemente são submetidas a tratamentos menos agressivos, possuem maiores chances de cura, apresentam menores chances de complicações e têm um risco reduzido de irem a óbito, conforme estudos já feitos. Além disso, é válido ressaltar que, quanto maior a cobertura da prevenção secundária, menores as chances de um prognóstico considerado ruim, que se encaixe nas categorias 5 ou 6.

Tabela 3: Resultado segundo laudo de mamografia, baseado em categorias, das pacientes do sexo feminino do município de Patos de Minas (MG) entre os anos de 2017 a 2021

Laudo da Mamografia Categoria	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Categoria 0	28 (2,13%)	36 (2,75%)	31 (2,36%)	60 (4,58%)	71 (5,42%)	219 (16,73%)
Categoria 1	61 (4,66%)	95 (7,25%)	96 (7,33%)	93 (7,10%)	75 (5,72%)	416 (31,77%)
Laudo da Mamografia Categoria	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Categoria 2	88 (6,72%)	101 (7,71%)	147 (11,22%)	154 (11,76%)	170 (12,98%)	632 (48,28%)
Categoria 3	3 (0,22%)	2 (0,15%)	1 (0,07%)	4 (0,30%)	9 (0,68%)	17 (1,29%)
Categoria 4	4 (0,30%)	10 (0,76%)	2 (0,15%)	4 (0,30%)	1 (0,07%)	21 (1,60%)
Categoria 5	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,07%)	1 (0,07%)	2 (0,15%)
Categoria 6	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (0,07%)	1 (0,07%)	0 (0,00%)	2 (0,15%)
Total	184 (14,05%)	244 (18,64%)	278 (21,23%)	317 (24,21%)	327 (24,98%)	1.309 (100%)

Fonte: dados do DATSUS – SISCAN, 2022.

Em relação à escolaridade, percebe-se, na Tabela 4, que a maioria das mulheres possui o ensino fundamental incompleto, contabilizando 117 o número de achados histopatológicos, frente a uma pequena minoria, apenas 6, com ensino superior completo. Diante disso, pode-se concluir que a baixa escolaridade associada à baixa renda familiar é considerada fator de risco para inúmeros processos patológicos, incluindo as neoplasias, em conformidade com a literatura. Esse quadro pode ser considerado como consequência do fato de o baixo grau de instrução influenciar negativamente no acesso a serviços de saúde e na aquisição de informações relacionadas à prevenção, o que aumenta significativamente as chances de um diagnóstico tardio e de elevada mortalidade.

Tabela 4: Distribuição, por nível de escolaridade, dos achados histopatológicos em mulheres no município de Patos de Minas (MG), de junho/2009 a julho/2013*

Nível Escolaridade	Achados Histopatológicos N (%)
Ignorado	64 (20,18%)
Analfabeto	4 (1,26%)
Ensino Fundamental Incompleto	117 (36,90%)
Ensino Fundamental Completo	77 (24,29%)
Ensino Médio Completo	49 (15,45%)
Ensino Superior Completo	6 (1,89%)
Total	317 (100%)

* Dados disponíveis de julho/2009 a julho/2013.

Fonte: dados do DATASUS – SISMAMA, 2022.

A partir da análise das Tabelas 5 e 6, pode-se observar que a raça branca representa mais da metade das mamografias realizadas, diagnósticas ou não, apresentando porcentagens de 56,25% e 72,55%, respectivamente. Esse resultado condiz com o que é apresentado na literatura, a qual afirma uma maior incidência de câncer de mama em mulheres brancas em razão da maior frequência de mutações no gene BRCA (MITCHELL *et al.*, 2017).

Tabela 5: Quantidade de mamografias diagnósticas, nas categorias BI-RADS 3, 4, 5 e 6 realizadas no sexo feminino, de acordo com raça/cor no município de Patos de Minas (MG) entre os períodos de junho/2009 e julho/2013*

Raça/cor	Branca N (%)	Parda N (%)	Total N (%)
Quantidade de mamografias diagnósticas	9 (56,25%)	7 (43,75%)	16 (100%)

Fonte: dados do DATASUS – SISMAMA, 2022.

Tabela 6: Quantidade de mamografias totais realizadas no sexo feminino de acordo com raça/cor no município de Patos de Minas (MG) entre os períodos de junho/2009 e julho/2013*

Raça/cor	Branca N (%)	Preta N (%)	Parda N (%)	Amarela N (%)	Indígena N (%)	Total N (%)
Quantidade de mamografias	5.590 (72,55%)	454 (5,89%)	1.620 (21,02%)	34 (0,44%)	7 (0,09%)	7.705 (100%)

Fonte: dados do DATASUS – SISMAMA, 2022.

Avaliando-se a Tabela 6, pode-se atentar para a incidência relativamente baixa de mamografias realizadas por mulheres da raça/cor preta (5,89%) quando comparadas com as demais etnias, o que configura um cenário relativamente preocupante considerando-se que o câncer de mama em mulheres afro-americanas tende a ser biologicamente mais agressivo devido à sua maior probabilidade para exibir receptor de estrogênio negativos e lesões de alto grau (MITCHELL *et al.*, 2017), de modo que a detecção precoce de alterações mamárias torna-se ainda mais importante.

Na Tabela 7, nota-se que mais da metade dos laudos histopatológicos de pacientes do sexo feminino realizados entre os anos de 2017 e 2021 resultou na detecção de lesões benignas, correspondendo a 71,79% dos achados. Das 28 lesões benignas, 53,57% foram diagnosticadas no ano de 2019, período em que mais houve diagnóstico de lesões benignas (15), bem como diagnósticos totais, com 46,15% dos 39 laudos gerados entre o intervalo de 2017 e 2021, de modo que se infere que, no ano de 2019, as ações de rastreamento ocorreram de maneira mais intensa.

Em relação às lesões malignas, o ano de 2018 corresponde ao período em que mais houve diagnósticos, com um total de 5 laudos de malignidade, representando 45,45% de todos os diagnósticos de lesões malignas realizados entre 2017 e 2021.

Tabela 7: Quantidade de pacientes do sexo feminino por laudo histopatológico no município de Patos de Minas (MG) no período de 2017 a 2021

Laudo histopatológico	Lesão benigna N (%)	Lesão maligna N (%)	Total N (%)
Total	28 (71,79%)	11 (28,20%)	39 (100%)
2017	0 (0%)	1 (9,09%)	1 (2,56%)
2018	0 (0%)	5 (45,45%)	5 (12,82%)
2019	15 (53,57%)	3 (27,27%)	18 (46,15%)
2020	11 (39,28%)	2 (18,18%)	13 (33,33%)
2021	2 (7,14%)	0 (0%)	2 (5,12%)

Fonte: dados do DATASUS – SISCAN, 2022.

De acordo com a Tabela 8, em um intervalo de 4 anos, o município de Patos de Minas realizou um total de 19.382 diagnósticos de lesões mamárias na população feminina, o que indica um alto índice das ações de rastreamento, considerando-se que, de acordo com o último censo realizado pelo IBGE, em 2010, a população feminina entre 40 e 75 anos, a qual configura a faixa etária em que é recomendada a realização do rastreamento através da mamografia segundo a Sociedade Brasileira de Mastologia, correspondia a um total de 25.456 mulheres.

Das 19.382 mamografias realizadas entre os períodos de 2017 a 2021, 99,55% correspondem a mamografias de rastreamento, de modo que apenas 0,44% representam mamografias diagnósticas. Considerando-se que a mamografia diagnóstica é indicada especificamente para pacientes que apresentam maior risco de desenvolvimento de patologias por histórico familiar, pode-se inferir que há uma relativa baixa incidência de câncer de mama no município de Patos de Minas (MG), já que apenas 86 pacientes foram submetidas a esse tipo de conduta. Tal consideração é de extrema valia, tendo em vista

que um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama diz respeito à predisposição genética (SIMON, 2016).

A baixa incidência do câncer de mama na cidade anteriormente citada pode ser confirmada pelos demais dados da tabela, uma vez que a quantidade de laudos com categorias 4, 5 e 6, as quais indicam suspeita progressiva e certeza de malignidade, representam menos de 1% do total de laudos realizados no intervalo analisado. Dentre os laudos de mamografia citados na Tabela 8, a categoria 2 representa a maior incidência tanto em mamografias diagnósticas quanto de rastreamento, representando 49,38% do total de mamografias, o que demonstra que quase metade dos achados das mamografias corresponde a lesões benignas.

Tabela 8: Quantidade de mamografias diagnósticas e de rastreamento por laudo de mamografia em pacientes do sexo feminino no município de Patos de Minas (MG) no período de 2017 a 2021

Laudo Mamografia	Mamografia Diagnóstica N (%)	Mamografia de Rastreamento N (%)	Total N (%)
Total N (%)	86 (0,44%)	19.296 (99,55%)	19.382 (100%)
Categoria 0 N (%)	12 (13,95%)	1.316 (6,82%)	1.328 (6,85%)
Categoria 1 N (%)	22 (25,58%)	8.127 (42,11%)	8.149 (42,04%)
Laudo Mamografia	Mamografia Diagnóstica N (%)	Mamografia de Rastreamento N (%)	Total N (%)
Categoria 2 N (%)	28 (32,55%)	9.543 (49,45%)	9.571 (49,38%)
Categoria 3 N (%)	16 (18,60%)	168 (0,87%)	352 (1,81%)
Categoria 4 N (%)	5 (5,81%)	125 (0,64%)	130 (0,67%)
Categoria 5 N (%)	0 (0%)	17 (0,08%)	17 (0,08%)
Categoria 6 N (%)	3 (3,48%)	0 (0%)	3 (0,01%)

Fonte: dados do DATASUS – SISCAN, 2022.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do presente estudo, foi possível traçar um panorama do perfil epidemiológico das mulheres diagnosticadas com câncer de mama no município de Patos de Minas (MG). Desse modo, concluiu-se que, dentre as mulheres com câncer de mama residentes no município de Patos de Minas (MG), a faixa etária prevalente das mulheres com câncer de mama situou-se entre 50 a 54 anos, seguido pelo intervalo entre 55 a 59, explicitando a relação existente entre o avançar da idade e maiores incidências desse tipo de neoplasia. Sobre o período de análise, considerando entre 2017 a 2021, percebeu-se que o ano de 2021 contou com o maior número de achados clínicos, o que pôde ser explicado por uma maior realização de exames com a finalidade diagnóstica.

Segundo o laudo da mamografia, é possível perceber uma prevalência das categorias consideradas como benignas, como a categoria 2 e 1. Esse estadiamento no momento do diagnóstico é necessário e importante, pois, por meio dele, consegue-se determinar quais mulheres são submetidas a tratamentos considerados mais radicais e quais possuem maiores chances de sobrevida e cura, uma vez que laudos com categorias 4, 5 e 6 indicam uma suspeita maior de malignidade e desfechos não favoráveis.

O nível de escolaridade predominante foi o ensino fundamental incompleto, o que demonstra que um menor nível de escolaridade está intimamente ligado a diagnósticos tardios e desfechos não favoráveis.

Além disso, em relação à raça/etnia, percebeu-se que uma pequena quantidade de mamografias e diagnósticos de lesões foi feito por mulheres consideradas negras, o que é definido como um cenário preocupante na atualidade, já que neoplasias nessa parcela da população possui repercussões mais graves. Há, assim, uma maior incidência de câncer de mama em mulheres brancas.

Por fim, na classificação das lesões com base no laudo histopatológico, a grande maioria enquadrou-se nas lesões benignas, o que permitiu, então, inferir que as ações secundárias de rastreamento no período de 2017 a 2021 ocorreram, portanto, de modo mais efetivo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY. Colégio Brasileiro de Radiologia. **Atlas BI-RADS® do ACR: Sistema de Laudos e Registro de Dados de Imagem da Mama**. 5. ed. São Paulo: CBR, 2016.

AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER. **AJCC Cancer Staging Manual**. 8. ed. Chicago: Springer, 2017. p. 983.

BARBOSA, M. G. A. *et al.* Alterações citológicas e marcadores tumorais específicos para o câncer de mama. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 59977-59992, 2020.

BRASIL. **DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>. Acesso em: 01 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: saúde das mulheres**. Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Brasília Ed. Ministério da Saúde, 2016.

CABRAL, A. L. L. V. *et al.* Vulnerabilidade social e câncer de mama: diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Belo Horizonte, p. 614, 2019.

COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS DO SUS. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama**. Brasília, 2018. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Recomendacao/Relatorio_DDT_CarcinomaDeMama_2018.pdf. Acesso em: 09 maio 2021.

COSTA, L. L. N. *et al.* Mortalidade por câncer de mama e condições de desenvolvimento humano no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 65, n. 1, p. 1-6, 2019.

HAYES, D. F.; LIPPMAN, M. E. Câncer de mama. *In*: JAMESON, J. Larry *et al.* **Medicina Interna de Harrison**. 20. ed. Porto Alegre: Amgh Editora Ltda., 2020. p. 2113-2157.

IBGE. **Panorama Patos de Minas**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/patos-de-minas/panorama>. Acesso em: 18 junho 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil**: síntese de dados dos sistemas de informação. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_ca_mama_brasil_2019.pdf. Acesso em: 08 maio 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de mama**: é preciso falar disso. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//cartilha-cancer-de-mama-vamos-falar-sobre-isso2014.pdf> Acesso em: 08 maio 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer de mama**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/parametrostecras_treamentocamama_2021_0.pdf Acesso em: 08 maio 2021.

LIMA, L. T.; DONATO, M. A. M. Perfil epidemiológico do câncer de mama no Brasil: um resgate da literatura. **Revista de Saúde e Ciências Biológicas**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 62-73, 2020.

MAGALHÃES, G. *et al.* Perfil clínico, sociodemográfico e epidemiológico da mulher com câncer de mama. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 2, p. 473-479, 2017.

MIGOWSK, A. *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II – Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 34, n. 6, p. 1-16, 2018.

MITCHELL, R. N. *et al.* **Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia**. 9. ed. [S. l.] Elsevier Editora Ltda., 2017.

MUSSI, R. F. F. *et al.* Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 414-430, 2019.

OLIVEIRA, A. L. R. *et al.* Fatores de risco e prevenção do câncer de mama. **Revista Cadernos de Medicina**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 135-145, 2019.

SANTOS, G. M. **Perfil clínico-epidemiológico das pacientes diagnosticadas com câncer de mama em um hospital do sul de Santa Catarina**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2020.

SIMON, S. Câncer de Mama. *In*: LOPES, A. C. **Tratado de Clínica Médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 1-8249.

SOUZA, N. H. A. *et al.* Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no nordeste brasileiro. **Sanare - Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 16, n. 2, p. 60-67, 2017.

YOSHIZAKI, C. T. *et al.* Intercorrências obstétricas: doenças neoplásicas. *In*: ZUGAIB, Marcelo *et al.* **Zugaib Obstetrícia**. 3. ed. Barueri: Manole Ltda, 2016. p. 806-1127.