



**ALINE GAVARRETE**  
**ANGELA MILENE JASKIU**

**RELAÇÃO ENTRE ESCOLARIDADE E ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE  
MAMA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO PARANÁ**

RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION AND BREAST CANCER STAGE IN THE  
CENTRAL-WEST REGION OF PARANÁ

**GUARAPUAVA**

**2024**

**ALINE GAVARRETE**  
**ANGELA MILENE JASKIU**

**RELAÇÃO ENTRE ESCOLARIDADE E ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE  
MAMA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO PARANÁ**

RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION AND BREAST CANCER STAGE IN THE  
CENTRAL-WEST REGION OF PARANÁ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Centro Universitário Campo Real, para ob-  
tenção do título de Bacharel em Medicina.

**Orientador:** Prof. Ms. Anderson Vinicius Kugler  
Fadel

GUARAPUAVA

2024

**LISTA DE FIGURAS E TABELAS**

<b>TABELA.....</b>	<b>PÁG</b>
1 Caracterização da amostra.....	4
2 Associação entre escolaridade e Estadiamento .....	5
3 Associação entre cor de pele e Estadiamento.....	5

**LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS**

IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
CA	Câncer de mama
EF	Ensino fundamental

**SUMÁRIO**

<b>SUMÁRIO</b>	
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMO</b> .....	<b>6</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>8</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>9</b>
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>14</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>15</b>

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Analisar o perfil etário, étnico e escolar de mulheres diagnosticadas com câncer de mama na região Centro-Oeste do Paraná, vinculadas à 5<sup>o</sup> regional de saúde.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Analisar se o nível de escolaridade impacta no estadiamento do câncer de mama.

## NÍVEL DE ESCOLARIDADE E ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE MAMA NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO PARANÁ EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA

### EDUCATION LEVEL AND BREAST CANCER STAGING IN THE CENTRAL-WESTERN REGION OF PARANÁ IN A PUBLIC INSTITUTION

GAVARRETE, Aline<sup>1</sup>(Campo Real)

JASKIU, Angela Milene<sup>1</sup>(Campo Real)

FADEL, Anderson Vinicius Kugler<sup>2</sup> (Campo Real)

#### RESUMO

Objetivou-se neste estudo evidenciar a influência do nível de escolaridade sobre o estadiamento do câncer de mama, um estudo observacional, transversal e descritivo, realizado no Hospital São Vicente, Unidade II, no município de Guarapuava-PR. Foram analisados 385 prontuários eletrônicos entre o período de janeiro de 2020 à dezembro de 2023. Obtiveram-se os seguintes resultados, maioria das mulheres são brancas (175), com a faixa etária entre 50-59 anos (165), seguido de 60-69 anos (130), mulheres sem escolaridade tiveram 0,0% no estágio I, enquanto 63,1% se enquadram no estágio IV, mulheres com ensino fundamental completo, ensino médio e ensino superior concentram as maiores porcentagens no estadiamento IIA, 50,0%, 48,2% e 47,5% respectivamente, sendo possível demonstrar tal influência entre as variáveis.

**Palavras-chave:** Câncer de mama. Estadiamento. Diagnóstico precoce.

#### ABSTRACT

This study aimed to demonstrate the influence of educational level on breast cancer staging through an observational, cross-sectional, and descriptive study conducted at São Vicente Hospital, Unit II, in Guarapuava-PR. A total of 385 electronic medical records were analyzed from January 2020 to December 2023. The results indicated that the majority of women were white (175), aged between 50-59 years (165), followed by 60-69 years (130). Women with no formal education had 0.0% in stage I, whereas 63.1% were classified in stage IV. Women with completed primary, secondary, and higher education showed the highest percentages in stage IIA, with 50.0%, 48.2%, and 47.5%, respectively, evidencing a significant association between the variables.

**Keywords:** Breast neoplasms. Neoplasm staging. Early diagnosis.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do curso de Medicina, Centro Universitário Campo Real.

<sup>2</sup> Médico, Mestre, Docente dos cursos da saúde do Centro Universitário Campo Real.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é um problema de saúde mundial, sendo uma doença neoplásica crônica, caracterizada por uma desordem do crescimento celular, ocasionado por alteração no código genético ou no nível de sua compactação. No entanto, a maioria dos casos são resultantes de demais fatores de origem física, química e biológica, como menarca precoce, uso de anticoncepcionais orais, terapia de reposição hormonal, nuliparidade, sobretudo, mulheres com mais de 50 anos são mais propensas a desenvolver câncer de mama, pelo acúmulo de exposições e o próprio envelhecimento<sup>1, 2</sup>.

Em relação à etnia, nos Estados Unidos, mulheres brancas são mais diagnosticadas com câncer de mama localizado do que negras, hispânicas e indígenas, enquanto as mulheres negras têm maior mortalidade, pois apresentam maior probabilidade de câncer de mama triplo-negativo<sup>3</sup>.

A neoplasia maligna de mama, no mundo, é a mais incidente em mulheres, com 2,3 milhões de novos casos em 2020, sendo também a causa de morte por câncer mais frequente nessa população<sup>4</sup>. Algumas mulheres já nascem com herança genética que predispõe a esse tipo de câncer, sendo a inativação dos genes supressores de tumor, BRCA1 e BRCA2 e genes de alta penetrância<sup>5</sup>, portadoras do gene BRCA1 possuem 81% de desenvolver câncer de mama e 61% de câncer de ovário no decorrer da vida<sup>6</sup>. A neoplasia de mama também acomete homens, no entanto, é raro, sendo 1% do total dos casos da doença<sup>5</sup>.

No Brasil a neoplasia mais incidente em mulheres, excluídos o câncer (CA) de pele não melanoma. Nas regiões com maior índice de desenvolvimento humano (IDH), o CA de mama é seguido pelo CA colorretal e nas regiões de menor IDH, prevalece o CA de colo de útero substituindo essa posição. Tendo atualmente maior incidência na região Sul e Sudeste, cerca de 70 % da concentração. Foi estimado para o país 73.610 novos casos a cada ano de 2023-2025, com risco estimado de 66,5 / 100 mil de novos casos em mulheres<sup>2</sup>.

A alta mortalidade pelo câncer de mama no Brasil e demais países está associado ao diagnóstico tardio e informações de má qualidade disponibilizadas para a

população, dificuldade de acesso aos serviços de saúde juntamente com a falta de profissionais capacitados para o atendimento dessa população, além da gestão dos municípios e estados e ao manejo dos casos suspeitos, desde a atenção primária até a terciária em saúde<sup>7</sup>.

Conceitua-se baixa escolaridade a escolarização incompleta no ensino fundamental de nove anos, no Paraná essa média é de 7,9 anos para as mulheres, enquanto no Brasil a média é de 7,5 anos de estudo, para brasileiros com mais 15 anos de idade<sup>8,9</sup>.

O baixo nível educacional influencia no diagnóstico tardio do câncer de mama e diretamente na redução da sobrevida<sup>10</sup>, pela falta do conhecimento e real entendimento da gravidade da doença, da importância de se realizar exames de rastreio e os benefícios do diagnóstico precoce<sup>11</sup>, também a baixa escolaridade se associa a vergonha/ pudor de realizar o exame clínico e a mamografia, ao medo do diagnóstico e do tratamento<sup>12</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é de analisar se o nível de escolaridade influencia no estadiamento do câncer de mama, juntamente com a análise do perfil etário, étnico e escolar das mulheres pertencentes ao Centro- Oeste do Paraná, vinculadas à 5<sup>o</sup> regional de saúde.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Realizou-se um estudo observacional, transversal, descritivo, do período de janeiro de 2020 à dezembro de 2023, utilizando dados de prontuários eletrônicos de 385 mulheres com câncer de mama, no Hospital São Vicente, Unidade 2, no município de Guarapuava, PR.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Campo Real conforme parecer número 6.782.221.

Os dados foram coletados em uma sala disponibilizada pelo Hospital São Vicente, no período de junho a julho de 2024. Os critérios de inclusão foram, prontuários eletrônicos datados do período de 2020 a 2023, de mulheres com 20 anos completos de idade ou mais, a partir do diagnóstico de câncer de mama confirmado pelo exame histopatológico, e os critérios de exclusão foram prontuários que não se en-

quadrem neste período de tempo e homens com câncer de mama. As variáveis analisadas e coletadas foram nível de escolaridade, estadiamento, cor/raça e idade.

Os dados coletados foram tabulados por meio do *Software Microsoft Excel 2016*, diariamente, conforme foram realizadas as análises de prontuários eletrônicos. Os dados foram apresentados em frequência relativa e absoluta. Anteriormente, aos procedimentos inferenciais, os dados foram testados quanto à distribuição por meio do teste de *Shapiro-Wilk*. Para as variáveis que atenderam ao pressuposto da normalidade, foi utilizado a estatística não paramétrica. Foi realizado o teste de associação *Qui-Quadrado ( $X^2$ )* para a comparação das variáveis. Para as análises, foi adotado um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ) e intervalo de confiança de 95%. A execução foi realizada por meio do pacote estatístico *Statistical Package Science (SPSS)* versão 21.0.

## RESULTADOS

No período de 2020 a 2023, dos 385 prontuários analisados, houve a seguinte caracterização amostral (Tabela 1), tendo uma prevalência da cor branca (97,4%), idade de 50 a 59 anos (42,9%), estadiamento IIA (43,4%) e ensino médio completo (36,6%).

**Tabela 1:** Caracterização da amostra

<b>Cor da Pele</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
Branco	375	97,4
Preto	00	00,0
Pardo	10	02,6
Amarelo/Indígena	00	00,0
<b>Idade</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
20 a 39 anos	14	03,6
40 a 49 anos	53	13,8
50 a 59 anos	165	42,9
60 a 69 anos	130	33,8
70 ou mais	23	06,0
<b>Estadiamento</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
I A	12	03,1

I B	01	00,3
II A	167	43,4
II B	59	15,3
III A	57	14,8
III B	26	06,8
IV A	40	10,4
IV B	23	06,0
<b>Escolaridade</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Sem escolaridade	19	04,9
Fundamental Incompleto	72	18,7
Fundamental Completo	92	23,9
Ensino Médio Completo	141	36,6
Superior Completo	61	15,8
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>100,0</b>

FONTE: Os autores (2024)

Na associação e comparação das variáveis estadiamento do câncer de mama e nível de escolaridade, mulheres sem escolaridade, 52,6% tiveram estadiamento IV A e 10,5% IV B, enquanto mulheres com ensino superior completo apresentaram 8,2% e 0,0% respectivamente. O número de pessoas com ensino fundamental incompleto é semelhante ao de mulheres nos estádios II e IV do câncer. No estádio II, 27,8% estão no estágio IIA e 5,6% no IIB, totalizando 33,4%. No estádio IV, 15,3% estão no estágio IVA e 22,2% no IVB, somando 37,5%.

Mulheres com ensino fundamental completo, ensino médio e ensino superior concentram as maiores porcentagens no estadiamento II A, 50,0%, 48,2% e 47,5% respectivamente (Tabela 2).

**Tabela 2:** Associação entre as variáveis escolaridade e estadiamento

Escolaridade	Estadiamento								Total	p-valor	
	I A	I B	II A	II B	III A	III B	IV A	IV B			
Sem	n	0	0	4	1	2	0	10	2	19	
escolaridade	%	0,0%	0,0%	21,1%	5,3%	10,5%	0,0%	52,6%	10,5%	100,0%	
EF	n	5	0	20	4	7	9	11	16	72	
Incompleto	%	6,9%	0,0%	27,8%	5,6%	9,7%	12,5%	15,3%	22,2%	100,0%	0,000
EF	n	2	0	46	18	12	5	6	3	92	
Completo	%	2,2%	0,0%	50,0%	19,6%	13,0%	5,4%	6,5%	3,3%	100,0%	
Ensino	n	4	0	68	25	24	10	8	2	141	

Médio completo	%	2,8%	0,0%	48,2%	17,7%	17,0%	7,1%	5,7%	1,4%	100,0%
Superior	n	1	1	29	11	12	2	5	0	61
Completo	%	1,6%	1,6%	47,5%	18,0%	19,7%	3,3%	8,2%	0,0%	100,0%
<b>Total</b>	n	12	1	167	59	57	26	40	23	385
	%	3,1%	0,3%	43,4%	15,3%	14,8%	6,8%	10,4%	6,0%	100,0%

EF: Ensino Fundamental.

FONTE: Os autores (2024).

A associação entre cor de pele e o estadiamento, obtiveram-se os seguintes resultados, das 375 mulheres com a cor branca 163 (43,5%) foram classificadas como estadiamento II A, enquanto mulheres pardas 10 (40%) se classificaram no estadiamento II A e 3 (30%) como estadiamento IV B (Tabela 3).

**Tabela 3:** Associação entre as variáveis cor da pele e estadiamento

Cor da Pele		Estadiamento								Total	p-valor
		I A	I B	II A	II B	III A	III B	IV A	IV B		
Branco	N	12	1	163	59	56	24	40	20	375	0,062
	%	3,2%	0,3%	43,5%	15,7%	14,9%	6,4%	10,7%	5,3%	100,0%	
Pardo	N	0	0	4	0	1	2	0	3	10	
	%	0,0%	0,0%	40,0%	0,0%	10,0%	20,0%	0,0%	30,0%	100,0%	
<b>Total</b>	N	12	1	167	59	57	26	40	23	385	
	%	3,1%	0,3%	43,4%	15,3%	14,8%	6,8%	10,4%	6,0%	100,0%	

FONTE: Os autores (2024)

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostram que mulheres sem escolaridade apresentavam estadiamento avançado, com 52,6% em estadiamento IV A e 10,5% em IV B. Em contrapartida, aquelas com ensino superior completo tiveram apenas 8,2% em estadiamento IV A e nenhum em IV B. Isso sugere que a educação pode desempenhar um papel crucial na detecção precoce e no tratamento do câncer de mama.

As mulheres com ensino fundamental incompleto apresentaram uma distribuição mais equilibrada entre os estádios II e IV, com 33,4% nos estádios IIA (27,8%) e IIB (5,6%), enquanto 37,5% se enquadram nos estádios IV A (15,3%) e IV B (22,2%). Por outro lado, as maiores porcentagens de estadiamento IIA foram observadas entre aquelas com ensino fundamental completo (50,0%), ensino médio com-

pleto (48,2%) e ensino superior (47,5%). Esses dados indicam que um maior nível educacional está associado a um diagnóstico em estágios menos avançados da doença.

Liu et al (2017)<sup>13</sup>, sugerem que pessoas com menor nível de escolaridade têm um estágio mais avançado do câncer de mama no momento do diagnóstico e pior prognóstico. O status socioeconômico que se relaciona com nível educacional e ocupação pode influenciar fortemente a percepção dos pacientes sobre o tumor, afetando o nível de detecção precoce, diagnóstico e tratamento<sup>13</sup>.

Um estudo transversal foi realizado com 18.890 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, com idade média de 56,1 anos, atendidas em um hospital especializado na cidade do Rio de Janeiro, entre 1999 e 2016. No que se refere ao estadiamento clínico, 39,16% das pacientes foram diagnosticadas no estágio II e 33,23% no estágio III. Os dados indicaram que mulheres com maior nível educacional, histórico familiar de câncer e idade igual ou superior a 60 anos apresentaram menor probabilidade de serem diagnosticadas em estágios avançados da doença<sup>14</sup>, concordando assim, com os resultados desse estudo.

Os achados de Santos et al. (2022)<sup>14</sup>, em uma investigação realizada com dados de 161.619 mulheres diagnosticadas com câncer em dez estados norte-americanos, no período de 2004 a 2006, constatou que os diagnósticos mais tardios ocorreram em pacientes com idades entre 40 e 49 anos. Buranello (2021)<sup>15</sup>, reforça esses achados, indicando que o risco de diagnóstico de câncer de mama em estágios mais avançados diminui com o aumento da idade. Esses resultados são de grande relevância, pois contribuem para o planejamento de ações preventivas voltadas à obtenção de diagnósticos precoces, além de direcionar estratégias específicas para grupos de maior vulnerabilidade<sup>15</sup>.

O baixo nível de escolaridade, ou sua completa ausência, representa um obstáculo significativo para a compreensão e adoção de medidas educativas no enfrentamento do câncer. A educação constitui uma estratégia essencial, mesmo que seus resultados se manifestem no médio e longo prazo, sendo imprescindível sua aplicação contínua para a redução das desigualdades sociais e, conseqüentemente, das taxas de mortalidade associadas ao câncer<sup>16</sup>.

Um estudo feito por Frade et al. (2024)<sup>17</sup>, mostrou que no período de 2021 a 2023, houve um aumento de 85% nos casos de câncer de mama na macrorregião

Oeste do Paraná. As principais faixas etárias acometidas foram de mulheres entre 40 e 59 anos. Observou-se ainda um padrão de crescimento dos casos com o avançar da idade, atingindo seu pico máximo entre 50 e 59 anos, seguido por uma redução gradual até os 80 anos<sup>17</sup>. Concordando assim com os resultados do estudo apresentado. Ainda nesse estudo foi observado um aumento significativo nas notificações de câncer de mama no período do mês de outubro em comparação aos demais meses do ano<sup>17</sup>. Os autores apontam que esse aumento se deva pela campanha do Outubro Rosa, que se trata de um projeto de promoção da saúde voltado especificamente para o cuidado da saúde feminina, que incentiva as mulheres a realizarem o rastreamento do câncer de mama, bem como de outras doenças que afetam especificamente essa população<sup>18</sup>.

Em relação à etnia das pacientes, assim como descrito na Sociedade Americana de Câncer (2024)<sup>3</sup>, no estudo foi evidenciado que, foram mais diagnosticadas mulheres da cor de pele branca (97,4%).

Essas iniciativas reforçam a importância dessa política pública na detecção precoce que aliado a um tratamento adequado, é fundamental para melhorar o prognóstico das pacientes. Nesse contexto, iniciativas como a campanha Outubro Rosa desempenham papel essencial ao conscientizar as mulheres e a sociedade sobre a importância da prevenção e do diagnóstico precoce, promovendo assim uma maior adesão às práticas de detecção precoce da doença.

Esses achados sugerem que fatores sociodemográficos e educacionais desempenham um papel relevante na detecção precoce do câncer de mama. A educação pode influenciar positivamente a conscientização sobre a importância do rastreamento e diagnóstico precoce, enquanto a condição socioeconômica pode afetar o acesso aos serviços de saúde. Adicionalmente, o histórico familiar de câncer pode promover uma vigilância mais rigorosa entre as mulheres, resultando em diagnósticos em estágios iniciais. Portanto, é fundamental a implementação de estratégias que visem ampliar a conscientização e o acesso ao diagnóstico precoce em populações vulneráveis, com o objetivo de melhorar os desfechos no tratamento do câncer de mama.

## **CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O câncer de mama é um problema de saúde mundial, com altas taxas de mortalidade, o baixo nível de escolaridade prejudica o diagnóstico precoce e o prognóstico do câncer de mama, como demonstrado nesse estudo que a população de mulheres sem escolaridade somam 63,1% no estágio IV, indicando que já existe metástase a distância. Devido a isso, é fundamental adotar medidas na atenção primária para aumentar a adesão das mulheres mais vulneráveis ao rastreio. A mamografia, recomendada pelo Ministério da Saúde para mulheres de 50 a 69 anos de idade, a cada 2 anos, deve ser realizada também por mulheres com fatores de risco, iniciando aos 45 anos de idade. Essas ações visam melhorar a sobrevivência das mulheres.

## **AGRADECIMENTOS**

Dedico esse estudo e toda minha formação ao grandioso Deus que me dá forças para continuar a cada dia que amanhece, à minha família que mesmo de longe nunca me deixou sozinha, especialmente meu avô Orlando P. Jaskiu, que me deu a possibilidade de realizar meus sonhos e sei que olha, torce e me protege lá do céu, falando no céu, também agradeço todo amor e incentivo dos meus tios que se foram tão cedo, Daniele Kaminski e Danilo José dos Santos.

À minha querida avó Inês Jaskiu, meus pais Marcos Jaskiu e Eliséia dos Santos e irmã Fernanda Martins que sempre foram meu porto seguro e lar, ao meu namorado Luan H. Rodrigues por todo incentivo e aos meus amigos Letícia B. de Pieri, Gabriel Cordova, Juliana de Oliveira e Aline Gavarrete por dividir o peso do processo e tornar tudo mais leve.

À Deus, em primeiro lugar, que sempre me conduziu. Ao meu marido, Diogo que me incentiva e me trouxe até aqui com tranquilidade. A minha irmã, Carol que está comigo em todos os momentos bons e ruins e me dá forças para continuar. As minhas filhas, Isabela e Helena, que são luzes na minha vida e o motivo de tudo são elas. Aos meus pais, minha irmã Taís que sempre me apoiaram. Aos meus amigos de faculdade, em especial Angela Jaskiu que está sempre ao meu lado e neste estudo, deixou nossa caminhada tranquila e fluida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Câncer de mama. 2022 [acesso em 15 set. 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assunto/cancer/tipos/mama>.
2. Santos M de O, Lima FC da S de, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM de, Canceleda M de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 6º de fevereiro de 2023 [citado 13º de novembro de 2024];69(1):e-213700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>
3. Sociedade Americana do Câncer. Estatísticas-chave sobre o câncer de mama. Atlanta: Sociedade Americana do Câncer; 2024 [acesso em 05 ago. 2024]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/about/how-common-is-breast-cancer.html>.
4. International Agency for Research on Cancer. Cancer today. Lyon: WHO; 2020 [acesso em 15 set. 2023]. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>.
5. Coelho A, Silva M, Oliveira F, Santos L, Souza T, Ferreira J, et al. Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: uma revisão de literatura. Rev Bras Análises Clínicas [internet]. 2018 [acesso em 21 set. 2024]. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/predisposicao-hereditaria-ao-cancer-de-mama-e-sua-relacao-com-os-genes-brca1-e-brca2-revisao-da-literatura/>.
6. Mark R. Manejo de mulheres com câncer de mama portadoras de variantes patogênicas além de BRCA 1 e 2. Sociedade Brasileira de Mastologia; 2021 [acesso em 21 set. 2024]. Disponível em: <https://www.spmastologia.com.br/brca-1-e-2/manejo-de-mulheres-com-cancer-de-mama-portadoras-de-variantes-patogenicas-em-genes-alem-de-brca-1-e-2>.
7. Santos CS, Silva RM, Costa LA, et al. Conhecimento sobre câncer de mama entre enfermeiros da atenção primária de Divinópolis/MG. Rev Nursing [internet]. 2020;23:267 [acesso em 15 set. 2023]. Disponível em: <https://evistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/826/903>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
9. DATASUS. [internet]. Disponível em: [http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL\\_ONCO/PAINEL\\_ONCOLOGIABR.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def) [acesso em 15 jan. 2024].
10. Cabral AL, Silva CR, Oliveira TF, et al. Vulnerabilidade social e câncer de mama: diferenciais no intervalo entre o diagnóstico e o tratamento em mulheres de diferentes perfis sociodemográficos. Ciênc Saúde Coletiva [internet]. 2021 [acesso em 21 set. 2024]. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2019.v24n2/613-622/>.

11. Rezende MC. Causas do diagnóstico tardio de câncer de mama. Biblioteca Virtual em Saúde; 2010 [acesso em 09 jan. 2024]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/magda\\_cortes\\_rezende\\_dissertacao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/magda_cortes_rezende_dissertacao.pdf).
12. Souza TP, Oliveira FR, Lima L, et al. Fatores envolvidos na não realização dos exames de rastreamento para o câncer de mama. Rev Eletr Enferm [internet]. 2019 [acesso em 09 jan. 2024]. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/riserver/api/core/bitstreams/21b92b8c-bc20-4360-b196-416c7780b7ed/content>.
13. Liu Y, Zhang J, Huang R, Feng WL, Kong YN, Xu F, Zhao L, Song QK, Li J, Zhang BN, Fan JH, Qiao YL, Xie XM, Zheng S, He JJ, Wang K. Influence of occupation and education level on breast cancer stage at diagnosis, and treatment options in China: A nationwide, multicenter 10-year epidemiological study. Medicine (Baltimore). [internet] 2017 Apr;96(15). Available from: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006641>.
14. Santos TBD, Borges AKDM, Ferreira JD, Meira KC, Souza MCD, Guimarães RM, Jomar RT. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. Ciência & Saúde Coletiva [internet]. 2022;27:471-82. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.36462020>.
15. Buranello MC, Walsh IAPD, Pereira GDA, Castro SSD. Histórico familiar para câncer de mama em mulheres: estudo populacional em Uberaba (MG) utilizando o Family History Screen-7. Saúde Debate. 2021;45:681-690. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202113009>.
16. Ferreira MCM, Nogueira MC, Ferreira LCM, Bustamante-Teixeira MT. Detecção precoce e prevenção do câncer de mama: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da Estratégia Saúde da Família de cidade de porte médio de MG, Brasil. Rev Saúde Pública. 2019;31(3). <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331030394>.
17. Frade JV de OLN, Frade MN, Gomes ECZ. Prevalência do câncer de mama em mulheres dos 10 aos 80 anos na macroregião oeste do paraná. Rease [Internet]. 6º de maio de 2024 [citado 13º de novembro de 2024];10(5):732-40. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13666>.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Outubro Rosa – Mês de Conscientização Sobre o Câncer de Mama. 2023 [internet]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/outubro-rosa-mes-de-conscientizacao-sobre-o-cancer-de-mama-2/>.