

Câncer de mama: conhecimento de mulheres sobre fatores de risco e rastreamento

Breast cancer: knowledge of women about risk factors and screening

Cáncer de mama: conocimiento de las mujeres sobre factores de riesgo y tamizaje

Recebido: 01/02/2022 | Revisado: 09/02/2022 | Aceito: 19/02/2022 | Publicado: 28/02/2022

Anne Mery Marques Procópio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5133-8744>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
E-mail: annemarquessp@gmail.com

Beatriz Marques Do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6378-375X>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
E-mail: beatriz@nascimento.me

Clarice Mayreми Toshimitu Hoyashi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6201-0824>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
E-mail: clarice.hoyashi@hotmail.com

Márcia Figueira Canavez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6176-0685>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
E-mail: marciaf.monlevad@gmail.com

Renata Martins da Silva Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7642-6030>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: renataenfprofessora@gmail.com

Victória Cristina Da Silva Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7992-1889>
Centro Universitário de Volta Redonda, Brasil
E-mail: oliveiravictoria.enf@gmail.com

Resumo

Introdução: O câncer de mama é causado pela multiplicação desordenada de células da mama, sendo o tipo de câncer que mais acomete o público feminino. **Objetivos:** descrever o conhecimento de mulheres sobre fatores de risco e programas de rastreamento para câncer de mama e apresentar os métodos de rastreamento utilizados por elas. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e quali-quantitativo onde participaram 42 mulheres acima de 40 anos que trabalham em um Centro Universitário Privado em Volta Redonda (RJ). Foi utilizado um questionário adaptado sobre a identificação de ações de rastreamento e detecção de neoplasia de mama. **Resultados:** as participantes conhecem os principais fatores de risco para o câncer de mama; como rastreamento, procuram as unidades de saúde para realizar a mamografia e o exame clínico das mamas regularmente, e ainda fazem a autopalpação das mamas com a finalidade de autoconhecimento de seu corpo e alerta para possíveis alterações. **Conclusão:** As participantes possuem bom conhecimento sobre os fatores de risco e os métodos de rastreamento da neoplasia, e se submetem aos exames de rastreamento regularmente.

Palavras-chave: Câncer de mama; Fatores de risco; Programas de rastreamento.

Abstract

Introduction: Breast cancer is caused by the disordered multiplication of breast cells, being the type of cancer that most affects the female audience. **Objectives:** to describe the knowledge of women about risk factors and screening programs for breast cancer and to present the screening methods used by them. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive and qualitative-quantitative study involving 42 women over 40 years old who work at a Private University Center in Volta Redonda (RJ). An adapted questionnaire was used to identify breast cancer screening and detection actions. **Results:** the participants know the main risk factors for breast cancer; such as screening, they look for health units to perform mammography and clinical breast exams regularly, and they also perform self-palpation of the breasts with the purpose of self-knowledge of their body. and alerts to possible changes. **Conclusion:** Participants have good knowledge about risk factors and cancer screening methods, and undergo screening tests regularly.

Keywords: Breast cancer; Risk factors; Screening programs.

Resumen

Introducción: El cáncer de mama es causado por la multiplicación desordenada de las células mamarias, siendo el tipo de cáncer que más afecta al público femenino. **Objetivos:** Describir el conocimiento de las mujeres sobre los factores

de riesgo y los programas de tamizaje de cáncer de mama y presentar los métodos de tamizaje utilizados por ellas. Metodología: Estudio transversal, descriptivo y cualitativo-cuantitativo con 42 mujeres mayores de 40 años que trabajan en un centro universitario privado en volta redonda (rj). Se utilizó un cuestionario adaptado para identificar acciones de tamizaje y detección de cáncer de mama. Resultados: Las participantes conocen los principales factores de riesgo para el cáncer de mama; como el tamizaje, buscan unidades de salud para realizar mamografías y exámenes clínicos mamarios periódicamente, además realizan autopalpación de las mamas con la finalidad de autoconocimiento de sus cuerpo y alertas de posibles cambios. Conclusión: Los participantes tienen un buen conocimiento sobre los factores de riesgo y los métodos de detección del cáncer, y se someten a pruebas de detección con regularidad. **Palabras clave:** Cáncer de mama; Factores de riesgo; Programas de seguimiento.

1. Introdução

O câncer de mama é causado pela multiplicação desordenada de células da mama, o que gera células anormais que se multiplicam, formando um tumor. (INCA, 2021) Esta proliferação surge devido a modificações genéticas, sejam elas hereditárias ou adquiridas por exposição a fatores ambientais ou fisiológicos. (Brasil, 2013)

De acordo com Bray et al. (2018), o câncer de mama é a segunda neoplasia mais frequente no mundo, sendo o que mais acomete o público feminino. Posto isto, o câncer de mama mostra-se um vilão cada vez mais incidente nas mulheres da sociedade. (Bravo et al. 2021) Justamente por se tratar de uma doença tão constante, é imprescindível que as mulheres estejam atentas a qualquer tipo de alteração.

Vale destacar que o estilo de vida das mulheres tende a aumentar os fatores de risco da doença, como a nuliparidade, intervenção hormonal, obesidade, tabagismo e consumo de álcool em excesso. Além disso, o histórico familiar de câncer também é um importante fator de risco, bem como a idade, que é o principal, no qual a faixa etária de maior incidência é a partir de 40 anos. (Rodrigues et al. 2015)

Percebe-se, portanto, que os hábitos de vida das mulheres podem influenciar diretamente na incidência do câncer de mama. Deste modo, existe a necessidade de disseminar informações ao grupo de mulheres da faixa etária de risco, a fim de tenham conhecimento dos modos de prevenção da patologia e obtenham um possível diagnóstico o mais precoce possível, a fim de favorecer o itinerário terapêutico pelo qual a mulher deve passar.

As ações de prevenção ajudam a minimizar o custo de cuidado com saúde, além de melhorar a qualidade de vida das pessoas. As consequências de uma doença crônica podem atingir os aspectos sociais e econômicos do país, dificultando seu desenvolvimento. O tratamento com a doença, a perda de produtividade e os custos com a saúde são despesas sociais e econômicas para os indivíduos. (Rodrigues et al., 2015)

Os objetivos desta pesquisa foram descrever o conhecimento de mulheres acerca dos fatores de risco do câncer de mama e programas de rastreamento e apresentar os métodos utilizados para o rastreamento de câncer de mama, relatados por mulheres.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva e com abordagem quali quantitativa. O método quantitativo tem como principal característica a utilização da quantificação, por meio de técnicas estatísticas. Já no método qualitativo, a pesquisa é descritiva, ou seja, as informações obtidas não podem ser quantificáveis e os dados são analisados de forma indutiva. (Pereira, 2019)

Porém, é importante destacar que a literatura recente mostra que a aplicação dessas duas abordagens na pesquisa de um mesmo problema geralmente tende a apresentar um resultado mais consistente. (Pereira, 2019)

Participaram da pesquisa 42 mulheres com idade acima de 40 anos que trabalham em um Centro Universitário Privado localizado no município de Volta Redonda (RJ). Como critérios de inclusão: mulheres acima de 40 anos que trabalham

no Centro Universitário mencionado. E como critérios de exclusão: mulheres que tenham menos de 40 anos de idade. Justifica-se os critérios de inclusão na pesquisa o fato de o câncer de mama ser mais incidente em mulheres a partir de 40 anos de idade, sendo raro a ocorrência em mulheres jovens; observa-se, que a maior parte dos casos ocorre em geral aos 50 anos de idade. (Inca, 2019)

A coleta de dados foi realizada de abril a junho de 2021 e foi utilizado um questionário contemplando 2 perguntas abertas e 12 perguntas fechadas relacionadas aos fatores de risco e programas de rastreamento para câncer de mama, respondido manualmente pelas participantes. O questionário baseou-se no instrumento já validado dos autores Marques et al. (2015) que trata sobre a identificação de ações de rastreamento e detecção de neoplasia de mama. As mulheres foram abordadas em seu local de trabalho e convidadas a responder à pesquisa após responderem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que as respostas das perguntas abertas foram transcritas e analisadas de forma qualitativa, através da análise temática.

As perguntas fechadas foram analisadas estatisticamente por meio da técnica de porcentagem simples, e as questões abertas, de acordo com as orientações da técnica análise temática. Para facilitar a exposição das respostas, as participantes foram mencionadas como depoente 1 (Dep.1), Depoente 2 (Dep.2), e assim por diante.

O presente estudo segue os preceitos éticos descritos na resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual regulamenta os aspectos legais para Pesquisas com Seres Humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda por meio do número de parecer: 4.571.866 e número do CAAE: 43720621.0.0000.5237

3. Resultados e Discussão

A amostra estudada apresentou prevalência de idade entre 50 e 54 anos, dois filhos, ensino superior completo e ausência de histórico familiar de câncer de mama, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Características sociodemográficas das participantes.

Variáveis	N	%
Idade		
40-44	7	16,7
45-49	9	21,4
50-54	11	26,2
55-59	7	16,7
60-64	7	16,7
65-69	1	2,4
Filhos		
Nenhum	10	23,8
1	9	21,4
2	18	42,8
3 ou mais	4	9,5
Não respondeu	1	2,4
Escolaridade		
Ensino Fundamental	6	14,3
Ensino médio	14	33,3
Ensino Superior	22	52,4
Histórico de câncer na família		
Sim	10	23,8
Não	27	64,3
Não sabe informar	5	11,9

Fonte: Procópio et al. (2021).

Foi observado que a maioria 26,2% das participantes estavam na faixa etária de maior risco para o desenvolvimento do câncer de mama, 23,8% das participantes nunca tiveram filhos, e a nuliparidade é identificada como um importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama. Mulheres que não deram à luz têm duas vezes mais chances de desenvolver câncer de mama que mulheres que tiveram seu primeiro filho antes dos 25 anos. (Ettrich, 2011)

Além disso, a maioria das depoentes (52,4%) cursou o ensino superior, o que se pode deduzir ser devido ao local de trabalho das mulheres, onde há a possibilidade de cursar a graduação. Sendo assim, as participantes, em sua maioria, têm acesso à informação e possibilidade de melhor interpretação de orientações obtidas nos serviços de saúde sobre fatores de risco e rastreamento do câncer de mama.

Corroborando a isso, um estudo realizado para analisar o intervalo de tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer de mama, observou-se que mulheres com menos de oito anos de estudo demoram mais a iniciar o tratamento. (Medeiros et al., 2012)

Por sua vez, as mulheres responderam, em sua maioria (64,3%), não terem antecedentes familiares de câncer de mama, e um número menor, porém, significativo (23,8%), tinha esse fator de risco em suas famílias.

O risco de desenvolvimento de câncer de mama aumenta quando a mulher tem familiar afetado pela doença, devido a fatores genéticos hereditários, onde alterações em genes como os BRCA1 e BRCA2 aumentam o risco para desenvolver a neoplasia. (Laloo & Evans, 2012; Coelho et al., 2018)

Portanto, pode-se dizer que a idade e a nuliparidade podem influenciar na incidência desta neoplasia, assim como o histórico familiar. Por sua vez, o nível de escolaridade pode ser um aliado em relação ao conhecimento das mulheres sobre a prevenção e o diagnóstico precoce da doença, dando vantagens a esse grupo estudado em relação às mulheres em geral.

3.1 Hábitos de vida

De acordo com os dados referentes aos hábitos das depoentes, 52,4% afirmaram realizar algum tipo de atividade física, 97,6% não fazem reposição hormonal, 71,4% tiveram a última consulta ginecológica há menos de 01 ano e 95,3% já realizaram mamografia pelo menos uma vez. Ademais, 71,4% das mulheres têm o costume de examinar as mamas, mas em geral, esporadicamente. (Tabela 2)

Tabela 2. Hábitos ligados à minimização de riscos para o desenvolvimento do câncer de mama.

Variáveis	N	%
Atividade física		
Sim	22	52,4%
Não	20	47,6%
Reposição hormonal		
Sim	1	2,4%
Não	41	97,6%
Consulta ginecológica		
Até 1 ano	30	71,4%
Entre 1 ano e 3 anos	9	21,4%
Mais de 3 anos	3	7,1%
Mamografia		
Sim	40	95,2%
Não	2	4,8%
Não recorda	0	0
Autoexame		
Sim	30	71,4%
Não	8	19,0%
Não recorda	4	9,5%
Frequência autoexame		
Mensal	14	33,3%
Bimestral	1	2,4%
Trimestral	0	0
Esporadicamente	17	40,5%
Não respondeu	10	23,8%

Fonte: Procópio et al. (2021).

Estudos demonstram que a prática regular de atividade física é considerada fator protetor contra o câncer de mama, assim como a boa alimentação, podendo reduzir a chance de desenvolvimento da neoplasia. (Soares et al., 2019; Ohl et al.,

2016). Com base nos dados obtidos, mais da metade das participantes realiza alguma atividade física, o que se torna um importante fator de proteção para a neoplasia.

Em contrapartida, a exposição ao estrogênio é um fator que influencia a incidência do câncer de mama, com risco aumentado conforme maior tempo de exposição ao hormônio. (INCA, 2019) Portanto, as mulheres que realizam reposição hormonal têm mais risco para o desenvolvimento da doença.

Conforme observado na tabela, a maioria das depoentes realizou consulta ginecológica a menos de 01 ano, assim como já realizou mamografia (MMG), que de acordo com o Documento de Consenso (2004) elaborado pelo INCA, em cooperação com gestores dos SUS, universidades e sociedades científicas, é um dos métodos preconizados para o rastreamento do câncer de mama, junto com o exame clínico das mamas (ECM).

A MMG é vista como a principal forma para a detecção precoce do câncer de mama. (OHL et al., 2016,) Exames periódicos possibilitam o diagnóstico precoce de alterações teciduais que podem gerar câncer ou até mesmo detectá-los em estágios iniciais, em que há sucesso de cura. (Prado, 2014)

Percebe-se, portanto, que este exame identifica anomalias sugestivas de neoplasia; porém, no cenário atual do país, o acesso à mamografia é difícil para algumas mulheres. Por isso a importância da realização do ECM pelo profissional, inclusive enfermeiro, e deve fazer parte dos cuidados prestados durante a consulta. (Azevedo et al., 2019)

Por conseguinte, toda mulher, quando sentir-se à vontade, pode realizar a autopalpação das mamas, que tem como objetivo fundamental fazer com que ela conheça detalhadamente as suas mamas, o que facilita a percepção de quaisquer alterações. (Hospital de Câncer de Barretos, 2012)

Logo, o ECM somado à palpação das mamas também pode auxiliar no diagnóstico da doença. Essas práticas são importantes, pois, quanto mais precoce o diagnóstico de câncer de mama, maiores são as chances de recuperação.

3.2 Fatores de risco

Quando questionadas sobre os fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de mama, os mais citados pelas mulheres no presente estudo estão relatados a seguir, separados por fatores de risco comportamentais (relacionados aos maus hábitos) e não modificáveis (condições que os indivíduos não podem mudar).

Como fatores de risco comportamentais para o desenvolvimento do câncer de mama, foram citados pelas depoentes principalmente o tabagismo, a obesidade, o alcoolismo e o uso de hormônios.

“Os principais fatores de risco são tabagismo, alimentação não saudável, ingestão de bebida alcoólica [...]” Dep. 35

“Tabagismo, hormônio prolongado (uso), obesidade, alcoolismo [...]” Dep.18

“Obesidade, fumo (tabagismo), uso de hormônios s/ orientação e acompanhamento médico. etc.” Dep. 21

Estudos demonstram que o tabagismo influencia diretamente o risco de câncer de mama. O tabaco afeta as vias hormonais durante o desenvolvimento da mama, e afirma-se que o risco é maior quando as mulheres já possuem histórico familiar. (Kolak et al., 2017; Rodrigues et al., 2015)

Além disso, a obesidade também contribui para o desenvolvimento do câncer de mama, pois a gordura corporal em excesso ocasiona um estado de inflamação crônica, além de aumentar os níveis de determinados hormônios, que favorecem o crescimento de células cancerígenas, portanto, aumentando as chances de desenvolvimento da neoplasia. (Melo & Pinho, 2017)

Ademais, o uso de álcool é prejudicial, tornando-se fator de risco para o câncer, porque o etanol produz espécies reativas de oxigênio que causa danos ao DNA e pode aumentar o nível de estrogênio. (Asif et al., 2014; INCA, 2019; Jerônimo et al., 2017; Kolak et al., 2017; Sun et al., 2017)

Pesquisas também apontam que o uso de anticoncepcional combinado (estrogênio + progesterona) por períodos prolongados (mais de cinco anos) podem influenciar diretamente no aparecimento do câncer de mama, já que a doença é estrogênio-dependente. (Sociedade Brasileira de Mastologia, 2017)

Por sua vez, os fatores de risco não modificáveis mais mencionados pelas mulheres foram a genética e idade.

“Se sua família tiver (câncer de mama) [...] devemos ter cuidado.” Dep. 27

“Idade [...], fatores genéticos.” Dep. 17

“Sempre ouvi essa frase: tem alguém na família que tiver câncer de mama. (Hereditário).” Dep. 37

A idade continua sendo um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, sendo que a incidência da neoplasia prevalece em mulheres entre 40 e 60 anos, sendo raro o diagnóstico antes dos 35 anos. (Silva & Riul, 2011)

De acordo com o INCA (2021), os fatores genéticos e hereditários que aumentam o risco de a mulher desenvolver câncer de mama são a história familiar de câncer no ovário, caso familiar de câncer de mama - principalmente antes dos 50 anos - e história familiar de câncer de mama em homens.

É de extrema importância conhecer os fatores que podem aumentar o risco do desenvolvimento da doença, pois, em algumas situações, é possível intervir e minimizar os riscos, e conseqüentemente, diminuir a incidência e, provavelmente, mortes pela neoplasia. (Torresan et al., 2019)

Deste modo, é importante orientar as mulheres quanto a mudanças de hábitos, com a finalidade de prevenção, já que o alcoolismo, o tabagismo, a obesidade e o uso de hormônios são fatores de risco que podem influenciar a incidência de câncer de mama, porém, felizmente, são modificáveis. Além disso, as mulheres devem atentar-se para a realização de exames e consultas periódicas, a fim de obterem diagnóstico precoce da doença.

3.3 Rastreamento

A maioria das participantes, ou seja, 95,2% já se submeteram a mamografia para rastreamento do câncer de mama e consideram importante a autopalpação das mamas, pois é um método de conhecimento do seu corpo e que pode influenciar na procura da unidade de saúde para rastreamento do câncer de mama.

“A mulher passa a conhecer o seu corpo melhor e se torna capaz de identificar alguma anomalia, caso aconteça.”

Dep. 4

“É uma importante ferramenta para ver/sentir se existe algum nódulo.” Dep. 8

“[...] conhecer melhor seu corpo e as modificações que ele pode sofrer.” Dep. 14

A mamografia vem se aprimorando como ferramenta de rastreamento para detecção precoce do câncer de mama, assim como pode ser um meio que reduz a taxa de mortalidade. (Barcelos et al., 2020)

É importante salientar que há diferença entre detecção precoce e prevenção primária. Esta, evita a ocorrência da doença e suas estratégias são voltadas para reduzir a exposição a fatores de risco. Por sua vez, detecção precoce é uma forma de prevenção secundária, que visa identificar o câncer em estágios iniciais, momento em que a doença pode ter melhor prognóstico; portanto, não reduz a incidência, mas pode reduzir a mortalidade pela doença. (Inca, 2019)

Já a autopalpação permite que a mulher conheça a própria anatomia corporal, familiarizando-se com seus aspectos naturais e eventualmente auxilia em um diagnóstico precoce de câncer, dando a possibilidade de um bom prognóstico. (Inca, 2020) Por isso, o enfermeiro deve divulgar os principais sinais e sintomas do câncer, para que a mulher procure o serviço de atenção primária em caso de alteração, a fim de que seja orientada e evite maiores danos à saúde. (Brasil, 2013)

Desta maneira, percebe-se a importância da autopalpação como autocuidado, para o conhecimento pessoal da mulher sobre o seu corpo, a sua anatomia e possíveis alterações, o que a torna capaz de se cuidar e promover sua saúde.

Posto isto, quando o câncer é identificado em estágios iniciais, pode apresentar um prognóstico mais favorável, com maiores chances de cura. E ao tocar suas mamas, e conseqüentemente, conhecer o seu corpo, a mulher reconhece mais facilmente as alterações. (Silva et al., 2019)

Portanto, a mamografia é importante método de rastreamento e a autopalpação das mamas é indispensável para o autoconhecimento da mulher, pois pode favorecer a busca por serviços de saúde e diagnóstico precoce do câncer de mama.

4. Considerações Finais

Por meio da realização deste estudo, percebeu-se que as mulheres que responderam ao questionário possuem bom conhecimento acerca dos fatores de risco e métodos de rastreamento do câncer de mama. Isso pode estar relacionado ao fato de que em sua maioria, possuem ensino superior completo, o que implicou em um bom padrão de conhecimento.

Por sua vez, os métodos de rastreamento para o câncer utilizados pelas mulheres são a mamografia e exame clínico das mamas. Ademais, foi observado que a maior parte das depoentes cumpre o calendário de consultas e exames e compareceu a última consulta ginecológica há menos de um ano.

Portanto, é necessário que o enfermeiro continue determinado em seu papel de educador, a fim de estimular a promoção e proteção à saúde da comunidade, incentivando as mulheres a adotarem bons hábitos, informando sobre os fatores de risco modificáveis e não modificáveis para câncer de mama, além de informar e explicar sobre os métodos de rastreamento para a neoplasia.

Referências

- Asif, H. M., Sultana, S., Akhtar, N., Rehman, J. U., & Rehman, R. U. (2014). Prevalence, risk factors and Disease Knowledge of Breast Cancer in Pakistan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(11), 4411-4416.
- Azevedo, A., Ramos, A. L., Gonçalves, A. C. V., Souza, C. F., Batista, G. S., Silva, R. B. V. & Loyola, E. A. C. (2019). O Conhecimento de Mulheres Acerca do Rastreamento do Câncer de Mama e Suas Implicações. *Revista de Medicina*, 98(3), 187-193.
- Barcelos, M. R., Chalupowski, M. N., Rebbeck, T. R. & Facchini, L. A. (2020) Diretrizes de rastreamento do câncer de mama com práticas personalizadas e baseadas em risco: estamos preparados? *Femina*, 48(11), 685-698.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2013) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama. 2ª ed. Brasília, DF (Cadernos de Atenção Básica, n. 13).
- Bravo, B. S., Lopes, A. B. B., Tijolin, M. B., Nunes, P. L. P., Lenhani, T. & Junior, S. F. D. (2021). Câncer de mama: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 4(3), 14254-14264
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 68(6), 394-424.
- Carlomagno, M. C., & Rocha, L. C. (2016). Como Criar e Classificar Categorias para Fazer Análise de Conteúdo: uma Questão Metodológica. *Revista Eletrônica de Ciência Política, Curitiba*, 7(1), 173-188

- Coelho, A. S., Santos, M. A. S., Caetano, R. I., Piovesan, C. F., Fiuza, L. A., Machado, R. L. D., Furini, A. A. D. Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 50(1), 17-21.
- Ettrich, B. G. (2011). *Excesso de Peso, Adipocinas Séricas e Moléculas de Adesão Celular em Mulheres com e sem Câncer de Mama*. Dissertação de pós-graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. [dehttps://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35891/000794633.pdf?sequence=1](https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/35891/000794633.pdf?sequence=1).
- Hospital de Câncer De Barretos (2012). *Prevenção e Detecção: ao Câncer de Mama*. <<https://www.hcancerbarretos.com.br/homeprevencao/53-paciente/prevencao-e-deteccao?start=2>>.
- INCA (2019). *A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação*. <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>>.
- INCA (2021). *Câncer de mama*. <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-demama>>.
- INCA (2004). Controle do Câncer de Mama: documento de Consenso. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 50(2).
- INCA (2019). *Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil*. <<https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizes-para-deteccao-precoce-docancer-de-mama-no-brasil>>.
- INCA (2019). *Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil*. <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/estimativa2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>>.
- INCA (2020). *Câncer de mama: versão para Profissionais de Saúde*. <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/profissional-de-saude>>.
- Jerônimo, A. F. A., Freitas, A. G. Q., & Weller, M. (2017). Risk Factors of Breast Cancer and Knowledge About the Disease: an Integrative Revision of Latin American Studies. *Ciência e Saúde Coletiva*, 22 (1), 135–149.
- Kolak, A., Kamińska, M., Sygit, K., Budny, A., Surdyka, D., Kukielka-Budny, B., & Burdan, F. (2017). Primary and secondary prevention of breastcancer. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 24(4), 549–553.
- Lalloo F. & Evans D. G. (2015). *Mutações em genes de predisposição para câncer de mama em pacientes brasileiros de risco*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, SP, Brasil. <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/144042/000868528.pdf?sequence=1>.
- Marques, C. A. V., Figueiredo, E. N. & Gutiérrez, M. G. R. (2015). Validação de instrumento para identificar ações de rastreamento e detecção de neoplasia de mama. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(2), 183-189.
- Medeiros, G. C., Bergmann, A., Aguiar, S. S. & Thuler, L. C. S. (2012). Análise dos determinantes que influenciam o tempo para o início do tratamento de mulheres com câncer de mama no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(6), 1269-1282.
- Melo, M. E. & Pinho, A. C. (2017). Câncer e obesidade: um alerta do INCA. *Revista Rede Câncer*, ed.38
- Ohl, I. C. B., Ohl, R. I. B., Chavaglia, S. R. R. & Goldman, R. E. (2016). Ações públicas para o controle do câncer de mama no Brasil: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(4), 793-803.
- Pereira, J. M. (2019). *Manual de Metodologia da Pesquisa Científica*. Atlas
- Prado, B. B. F. (2014). Influência dos hábitos de vida no desenvolvimento do câncer. *Ciência e Cultura*, 66 (1), 21-24.
- Rodrigues, J. D., Cruz, M. S., Paixão, A. N. (2015). Uma análise da prevenção do câncer de mama no Brasil. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 20(10), 3163-3176.
- Silva, P. A., Riul, S. S. (2011). Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. *Revista Brasileira de enfermagem*, 64(6), 1016-1021.
- Silva, A. C. O., Pinheiro, G. O., Rodrigues, E. M., Santos, W. S., Araújo, C. M. S., Silva, C. A., Leite, F. M. C. & Cunha, K. J. B. (2019). Fatores predisponentes para o câncer de mama e qualidade de vida: revisão integrativa. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 27(2), 148-153
- Soares, J. C. N., Souza, A. M. M., Souza, S. M. A., & Rolim, I. L. T. P. (2019). Aleitamento Materno na Prevenção do Câncer de Mama: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Uningá*, 56(6), 13-22.
- Sociedade Brasileira de Mastologia. (2017). Conheça os fatores de risco mais importantes para ter câncer de mama. <https://sbmastologia.com.br/conheca-os-fatores-de-risco-mais-importantes-para-ter-cancer-de-mama-2/>.
- Sun Y. S., Zhao Z., Yang Z. N., Xu F., Lu H. J., Zhu Z. Y., Shi W., Jiang J., Yao P. P. & Zhu H. P. (2017). Fatores de risco e prevenção do câncer de mama. *International Journal of Biological Sciences*, 13(11), 1387-1397.
- Torresan, R. Z., Tiezzi, D. G., Facina, G., & Santos, C. C. (2019). Abordagem clínica dos grupos de risco elevado para câncer de mama. *Femina*, 47(2), 156-66.