



Aleitamento Materno na Prevenção do Câncer de Mama: Revisão Integrativa de Literatura

Breastfeeding in Breast Cancer Prevention: Integrative Literature Review

Lactancia materna en la prevención del cáncer de mama: revisión integral de la literatura

Miria Bom Costalonga Modenesi¹

Amanda Rodrigues Zanotti²

Lara Meira Pratti³

Felipe dos Santos Ramiro da Silva⁴

Miguel Athos da Silva de Oliveira⁵

Luiz Vinicius de Alcantara Sousa⁶

Italla Maria Pinheiro Bezerra⁷

José Lucas Souza Ramos⁸

RESUMO

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA) o câncer de mama é o tipo que mais acomete as mulheres no Brasil e dentre os fatores de proteção, podemos considerar a amamentação como um dos principais. Dessa forma, este estudo teve como objetivo identificar a efetividade do aleitamento materno na prevenção do câncer de mama. Trata-se de uma Revisão integrativa de literatura, referente ao tema “Aleitamento materno na prevenção do câncer de mama”, utilizando a seguinte estratégia de busca: “Neoplasia Mamária” AND “Aleitamento Materno” AND “Prevenção”. Pode-se observar que em todos os estudos, a relevância da

¹ Enfermeira – Especialista em oncologia - Centro Universitário do Espírito Santo - Colatina - Espírito Santo / Brasil. Email: mbcostalonga@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9507-064X>

² **Autor correspondente.** Discente de enfermagem e membro do Laboratório de Escrita Científica da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Emescam - Vitória. Espírito Santo / Brasil. Email: amanda.rodriguesz2013@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2500-9963>

³ Discente de enfermagem e membro do Laboratório de Escrita Científica da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Emescam - Vitória. Espírito Santo / Brasil. Email: larameirap@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1959-0720>

⁴ Discente de enfermagem e membro do Laboratório de Escrita Científica da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Emescam - Vitória. Espírito Santo / Brasil. Email: feliperamiro2@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8980-6411>

⁵ Discente de Enfermagem e membro do Laboratório de Escrita Científica da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Emescam - Vitória. Espírito Santo / Brasil. Email: atthos97@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9019-5582>

⁶ Docente em Fisioterapia, Departamento em Saúde da Coletividade do Centro Universitário FMABC. São Paulo / Brasil. Email: viniciusdealcantaras@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6895-4914>

⁷ Docente de enfermagem – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – Espírito Santo, Brasil. Email: italla.bezerra@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-587X>

⁸ Docente de enfermagem, Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - Emescam - Vitória. Espírito Santo / Brasil. Email: jose.ramos@emescam.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6985-9716>



<https://saude.convibra.org>

amamentação foi demonstrada como sendo um fator protetor contra o câncer de mama. Dessa forma evidenciou-se com as pesquisas a efetividade positiva do aleitamento materno na prevenção do câncer de mama, bem como, pode ser observado que quanto mais tempo se amamenta, menos chances de adquirir câncer de mama, não tendo outro precursor associado ao fator de risco.

Palavras-chave: Câncer de mama. Fatores de risco. Amamentação. Prevenção.

ABSTRACT

According to the National Cancer Institute (INCA) breast cancer is the type that most affects women in Brazil and among the protective factors, we can consider breastfeeding as one of the main ones. Thus, this study aimed to identify the effectiveness of breastfeeding in preventing breast cancer. This is an integrative literature review on the topic "Breastfeeding in the prevention of breast cancer", using the following search strategy: "Breast Neoplasia" AND "Breastfeeding" AND "Prevention". In all studies, the relevance of breastfeeding was shown to be a protective factor against breast cancer. Thus, the research showed the positive effectiveness of breastfeeding in preventing breast cancer, as well as it can be observed that the longer you breastfeed, the less chances of getting breast cancer, with no other precursor associated with the breast cancer factor risk.

Keywords: Breast cancer; Risk factors; Breast-feeding; Prevention.

RESUMEN

Según el Instituto Nacional del Cáncer (INCA) el cáncer de mama es el tipo que más afecta a las mujeres en Brasil y entre los factores protectores podemos considerar la lactancia materna como uno de los principales. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo identificar la efectividad de la lactancia materna en la prevención del cáncer de mama. Ésta es una revisión integradora de la literatura sobre el tema "Lactancia materna en la prevención del cáncer de mama", utilizando la siguiente estrategia de búsqueda: "Neoplasia de mama" Y "Lactancia materna" Y "Prevención". Se puede observar que en todos los estudios se demostró que la relevancia de la lactancia materna es un factor protector frente al cáncer de mama. Así, la investigación mostró la efectividad positiva de la lactancia materna en la prevención del cáncer de mama, así como, se puede observar que cuanto más tiempo se amamanta, menos posibilidades de desarrollar cáncer de mama, sin ningún otro precursor asociado con el factor de riesgo de cáncer de mama.

Palabras clave: Cáncer de mama; Factores de riesgo; Amamantamiento; Prevención.

1. Introdução

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de mama é o tipo que mais acomete as mulheres no Brasil, sendo em termo histológico, o mais comum o carcinoma de células epiteliais, que se divide em lesões in situ e invasoras. Os carcinomas mais frequentes são os ductais ou lobulares¹.

A estimativa para 2019, era de 59.700 casos novos, o que representa uma taxa de incidência de 51,29 casos por 100 mil mulheres¹ e para 2020 a previsão da taxa de incidência de novos casos de câncer de mama foi de 66.280 novos casos, 61,61 casos por 100 mil mulheres.

Este aumento também tem sido acompanhado de um alto índice de mortalidade, que mostrou que em 2019, a última taxa de mortalidade calculada, era de 16,4%, num total de 18.068 óbitos¹, o que



<https://saude.convibra.org>

pode ser atribuído a uma demora no diagnóstico, a não utilização da terapia adequada e, principalmente, de medidas de detecção precoce, e para a saúde pública torna-se um relevante problema, se apresentando como um desafio no cenário atual, por conta do envelhecimento da população que é um dos principais fatores de risco para a doença. Contudo, esse tipo de câncer não é muito comum antes dos 35 anos de idade, ele costuma aparecer em mulheres na faixa etária de 45 a 65 anos. Por isso, é muito importante o rastreamento com os exames de autoexame das mamas USG (ultrassonografia da mama) e mamografia que é realizada a partir dos 45 anos de idade com a repetição anual até os 54 anos depois passa a ser feito a cada 2 anos².

Dentro os diversos fatores de risco associados ao câncer de mama, a idade acima dos 50 anos é considerada o mais importante segundo o INCA¹. O acúmulo de exposições ao longo da vida e as próprias alterações biológicas com o envelhecimento aumentam, de modo geral, esse risco, ainda temos outros fatores que estão relacionados ao aumento do risco de desenvolver a doença, tais como: fatores endócrinos/história reprodutiva, fatores comportamentais/ambientais e fatores genéticos/hereditários, que são de alta relevância¹.

Dentre os fatores de proteção, ainda há um baixo número de mulheres que amamentam seus filhos e de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde, que estabelece a iniciação precoce da amamentação, o aleitamento materno de forma exclusiva até os 6 meses de vida, e, após essa idade, mantendo-se preferencialmente o leite materno até 24 meses ou mais³, sendo o aleitamento um dos auxiliares na redução da mortalidade infantil.

Frente a isto, um estudo² demonstrou que a amamentação, traz benefícios, principalmente, quando se fala em prevenção ao câncer de mama e o quanto esse fator influencia nessa área, ou como poderá de forma positiva ajudar a prevenir tal consequência de adoecimento, bem como, se ele beneficia de forma única e exclusiva ou necessita de vários fatores/agravantes para este fim.

Segundo Gradim⁴, amamentar é um processo natural, com altos e variados benefícios que deveriam ser conhecidos por todas as mulheres, pois, as mesmas se tornam mães com pouca ou nenhuma habilidade para a amamentação, tornando esse processo doloroso, árduo e traumatizante, o que leva a uma diminuição no tempo da amamentação exclusiva, e por não relacionar este ato ao grande benefício de proteção, ficam desprotegidas.

Ademais, a Organização mundial da Saúde (OMS), classifica aleitamento materno como quatro tipos: aleitamento materno exclusivo, ou seja, quando a criança recebe exclusivamente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou



<https://saude.convibra.org>

sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos; aleitamento materno predominante, quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água; aleitamento materno complementado, quando a criança recebe além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo, e aleitamento materno misto ou parcial, quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite⁵.

Dessa forma, o enfermeiro é o profissional que mais está próximo à mulher no período de gestação, e tem grande importância nos programas de educação em saúde, durante o pré-natal. Ele deve aconselhar a gestante para a promoção do aleitamento materno, de forma que no pós-parto a adaptação da puérpera ao aleitamento seja facilitada, evitando as dúvidas, as dificuldades e complicações, demonstrando a tamanha importância da equipe de enfermagem. Assim sendo, o profissional tem como missão, educar a gestante sobre a importância da amamentação já nos primeiros meses de gestação.

Por fim, o aleitamento materno é um assunto de saúde pública, sendo indispensável a função do enfermeiro em desempenhar a proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno, com o objetivo de diminuir o desmame precoce e aumentar o tempo de duração da amamentação².

Diante do exposto, nota-se que esclarecer a população a respeito da prevenção, através dos fatores modificáveis do câncer de mama é de suma importância, podendo assim, contribuir para melhoria na qualidade de vida de pacientes com potencial risco para o câncer de mama. Com isso, o presente estudo tem como objetivo identificar a efetividade do aleitamento materno na prevenção do câncer de mama.

2. Métodos

Trata-se de uma Revisão integrativa de literatura, referente ao tema “Aleitamento materno na prevenção do câncer de mama”, realizada de maio a julho de 2020.

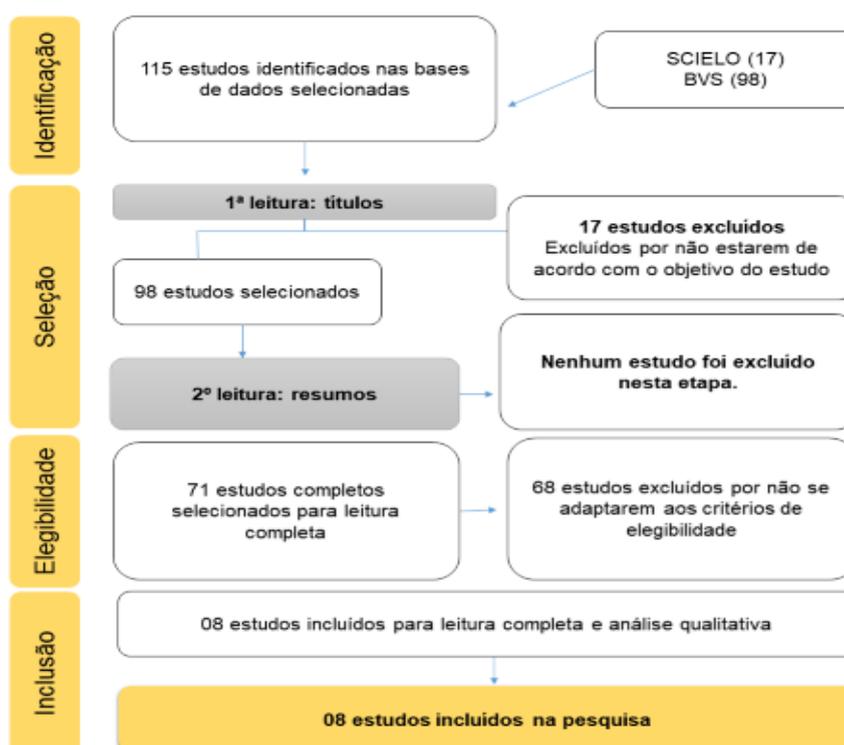
A coleta de dados não incluiu o ano de pesquisa e utilizou-se como base de dados a Biblioteca Virtual de Saúde do Brasil e a plataforma de dados SciELO (Scientific Electronic Library Online). Para tanto, foi utilizada a estratégia de busca: “Neoplasia Mamária” AND “Aleitamento Materno” AND “Prevenção”. Como critério de inclusão, foram inseridos artigos nos idiomas Inglês e Português de acordo com o objetivo do estudo. Foram excluídas teses, dissertações, cartas ao editor e trabalhos de conclusão de curso.

O processo de seleção seguiu os seguintes passos: Organização do material levantado de acordo com os parâmetros e descritores escolhidos; Leitura dos títulos (critério de exclusão); Leitura dos resumos (critério de exclusão); Leitura na íntegra; Caracterização dos estudos e avaliação das metodologias e parâmetros psicométricos aplicados; Estruturação das categorias e articulação das produções selecionadas; Análise e discussão dos resultados.

3. Resultados

Na figura abaixo, demonstra-se o processo de filtragem e seleção dos artigos, onde inicialmente, foram encontrados 115 artigos, após aplicação dos critérios de exclusão, foram selecionados 71 para leitura final e assim 08 artigos foram inseridos no estudo, por não se apresentarem ilegíveis.

Figura 1. Fluxograma da seleção de artigos incluídos no trabalho de revisão.



A maior parte dos estudos foram de revisões bibliográficas (85%), sendo 100% deles realizados no Brasil, onde observou-se em todos, a relevância da amamentação como fator protetor contra o câncer de mama e que embora no país, tenhamos ainda muitos casos novos de câncer de mama, esse interesse em descobrir e transmitir a prevenção à população tem-se tornado uma forma eficaz também de se diagnosticar mais precocemente a doença, a fim de ter um melhor prognóstico.

Pode-se observar estes benefícios nas diversas pesquisas realizadas, conforme demonstra o quadro abaixo.

Tabela 1. Principais resultados dos estudos selecionados.

AUTORES/ ANO	METODOLOGIA	OBJETIVO	CONCLUSÃO
Inumaru, L.E. et al. (2011)	Revisão sistemática de literatura.	Investigar alguns fatores de risco e de proteção para o câncer de mama: consumo de bebida alcoólica, atividade física e amamentação.	Dentre outros, enfatizaram que a lactação, bem como a prática de atividade física são fatores protetores para o câncer de mama, tanto na pré quanto na pós-menopausa.
Rea, M.F. (2014)	Revisão bibliográfica.	Revisar os benefícios da amamentação para a saúde da mulher.	Há indícios de que os benefícios da amamentação à saúde da mulher sejam muito importantes, confirmando-se o menor risco de câncer de mama e ovário.
Gradim, C.V.C. et al. (2011)	Estudo quantitativo, transversal.	Verificar se mulheres que amamentaram fazem relação deste ato como um fator de proteção para o câncer de mama.	Acredita-se que a orientação sobre o aleitamento materno deva ser enfatizada pelos profissionais e pelas Unidades de Saúde, assim como os benefícios para a saúde materna e a relação de proteção para o câncer de mama são alguns dos temas que devem ser abordados.
Brito, J.C.D. et al. (2018)	Revisão bibliográfica	Verificar a relação da amamentação como fator protetor ao câncer de mama.	Pode-se comprovar a relação preventiva da amamentação contra o câncer de mama nas mulheres.
Soares, J.C. et al. (2019)	Revisão Integrativa da Literatura.	Analisar as produções científicas acerca do aleitamento materno como fator de proteção para o câncer de mama.	Os resultados demonstraram importantes benefícios da amamentação quanto à saúde da mulher, confirmando um menor risco de desenvolvimento de câncer de mama.
Bellini, V.B.S. et al. (2013)	Estudo de revisão.	Apresentar os fatores de risco e de proteção para o câncer de mama feminino que mais se destaca na literatura científica.	Observou-se que alguns fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de mama são modificáveis de acordo com o estilo de vida, bem como o aleitamento materno pode ser considerado como fator protetor.



<https://saude.convibra.org>

Victoria, C.G. et al. (2016)	Revisão Sistemática e metanálise.	Avaliar os benefícios da amamentação em países de baixa renda e comparar com países ricos.	Na pesquisa observou-se que a amamentação ajuda também as lactantes, pois previne o câncer de mama.
Oliveira, L.S. et al. (2015)	Estudo tipo quase-experimental.	Avaliar a efetividade da intervenção educativa sobre câncer de mama com usuárias da estratégia saúde da família, mediante comparações do pré e pós-teste.	Entre outros resultados pode-se avaliar que a Atenção Primária à Saúde deve valorizar a importância do aleitamento como promotor de saúde em virtude das vantagens na prevenção ao câncer de mama.

4. Discussão

Os estudos selecionados mostram que entre outros fatores de proteção para o câncer de mama, a amamentação tem-se tornado eficaz, levando em consideração o período da amamentação exclusiva, dessa maneira, quanto mais precoce for a amamentação ou maior o número de filhos amamentados, maior será esse efeito protetor.

Foi observado por um estudo⁶, que tal fato se dá pelo papel de renovação celular que ocorre durante o processo de amamentação e ao amadurecimento das glândulas mamárias, tornando as células menos susceptíveis ao desenvolvimento do câncer, também observado por Gradim⁴ é descrito logo abaixo, que ao amamentar a mulher se expõe menos ao estrógeno.

As estimativas e relação entre “amamentação versus tempo” são observados por diversos autores em pesquisas distintas, porém com as mesmas conclusões, onde destacamos Gradim⁴, que diz que amamentar por um período de até um ano, reduz o risco de desenvolver câncer de mama em até 48%, além de gerar variados benefícios à saúde da mãe e do bebê, sendo a prevenção do câncer de mama, somente um deles.

O risco de contrair a doença diminui 4,3% a cada 12 meses de duração de amamentação, essa proteção independe da idade, etnia, paridade e situação hormonal⁷.

Bellini⁸ diz que a amamentação apresenta uma relação positiva para o não desenvolvimento do câncer de mama, porém, houveram controvérsias, em relação ao período dessa proteção, se ocorre por toda vida reprodutiva da mulher, ou somente no período da menopausa, onde, em 2007 com os estudos realizados, pela World Cancer Research Fund e American Institute for Cancer Research⁹ pode-se responder ao questionamento, uma vez que os achados revelaram que a prática é protetora na pré e na pós-menopausa.



<https://saude.convibra.org>

Gradim⁴ ainda relata em um estudo quantitativo, descritivo, do tipo exploratório, realizado em 2011, com mulheres usuárias de um ambulatório Municipal da Cidade de Alfenas – MG, para avaliar o ato de amamentar como fator de proteção para o câncer de mama, todas as pacientes amamentaram seus filhos e este era um fator indispensável para participar do estudo.

Neste estudo ainda, Gradim⁴ deixou descrito o benefício da amamentação na redução do câncer de mama, relatando que essa condição de amamentar induz o amadurecimento das glândulas mamárias, o que tornam as células mais inalteráveis, tornando-as assim menos suscetíveis ao desenvolvimento do câncer. Além disso, segundo Imunaru¹⁰, a intensa esfoliação do tecido mamário e a apoptose maciça de células epiteliais, decorrentes da amamentação, podem reduzir o risco de câncer de mama por meio da eliminação de células que tenham sofrido algum dano potencial no DNA.

Gradim⁴, relatam também que a mulher, no processo do amamentar acaba se expondo menos aos hormônios estrógenos, uma vez que na dequitação da placenta há um aumento da prolactina e ocitocina responsável pela lactopoiese e seus elevados níveis inibem o estrogênio. Sendo assim, o câncer de mama, que também é uma patologia hormônio-dependente do estrogênio, que torna a amamentação um fator de proteção para essa doença.

Segundo Victora et al.³, a ampliação da amamentação pode prevenir a morte por câncer de mama. A relação benefício está ligada ao período de amamentação, como já foi observado anteriormente neste artigo, porém, o que temos a esclarecer é que o tempo é somatório, sendo assim, a cada filho que for amamentado, teremos também maior índice de prevenção. No entanto, é um erro pensar que somente a amamentação precoce e prolongada impede o surgimento do câncer. Outros fatores como exames preventivos e mudanças no estilo de vida devem ser adotados⁴.

Além disso, amamentar por pelo menos um ano reduz os riscos de desenvolver o câncer de mama em 48%, sendo que os doze meses de amamentação não precisam ser contínuos - amamentar dois bebês durante seis meses, por exemplo, teria o mesmo efeito na saúde das mães⁴. A amamentação é um processo que precisa ser aprendido pelas mulheres que vivem nas sociedades modernas, pois as mesmas se tornam mães com pouca ou nenhuma habilidade em levar adiante o aleitamento. Com isso, acabam ficando mais vulneráveis a apresentarem dificuldades no processo da amamentação, diminuindo o período do mesmo e, por não relacionar esse ato com a prevenção do câncer, ficam desprotegidas desse fator de proteção⁴.



<https://saude.convibra.org>

Imunaru¹⁰ aponta a prática da amamentação como fator protetor convincente para a neoplasia mamária, relatando, porém, não haver consenso na relação tempo/benefício em seus estudos.

Para Rea¹¹, os indícios de seus estudos, também demonstram importantes benefícios da amamentação quanto à saúde da mulher, além de confirmar o menor risco de câncer de mama entre elas. Relatando ainda ocorrer menor risco tanto para mulheres antes como depois da menopausa.

Porém, os benefícios da amamentação para a saúde da mulher ainda não são muito informados durante as consultas de pré-natal, pois ainda são priorizadas as informações dos benefícios que o leite materno tem para o bebê. É importante informar durante as consultas, dentre outras, que o efeito protetor da amamentação contra o câncer está relacionado às funções imunológicas, onde os macrófagos presentes no leite promovem a destruição das células neoplásicas. Quando a mulher conhece as vantagens que a amamentação lhe traz, promove o aumento do tempo do aleitamento materno para a criança reduzindo o risco do câncer de mama, pois quanto mais demorado for o período de amamentação mais proteção se terá¹¹.

A amamentação é inversamente relacionada com câncer de mama e nos países onde ainda são predominantes longos períodos de amamentação, comparado com os países desenvolvidos, explicaria em parte o impacto relativamente baixo nesses países. Sendo a amamentação um dos poucos fatores de risco modificáveis para o risco de câncer de mama seria uma razão a mais para encorajar a amamentação⁶.

De acordo com Bushatsky¹², embora nem todos os fatores de risco sejam passíveis de modificação, é fundamental que a população feminina receba informações sobre os riscos aos quais estão expostas, como uma estratégia aliada ao desenvolvimento de uma atitude positiva e consciente em relação ao câncer de mama.

Nesse sentido, Bushatsky¹² diz que as ações de educação em saúde precisam ser revistas e replanejadas pelos profissionais da Atenção Básica, a fim de contribuir na adoção de medidas que minimizem os riscos para o desenvolvimento da neoplasia, principalmente, para atender a população com informações limitadas sobre o tema. Assim como deve valorizar a importância do aleitamento como promotor de saúde em virtude das vantagens que ocorrerão para a mãe e para o filho. E apesar de não ser possível estimar o impacto de cada um dos fatores na gênese da doença, a sua minimização pode, de certa forma, contribuir para uma vida mais saudável.



5. Considerações finais

O câncer de mama trata-se de uma patologia altamente significativa, já que torna-se cada vez mais comum entre as mulheres, sendo o tipo de câncer que possui maior incidência e mortalidade⁶. Sendo assim, evidencia-se a efetividade positiva do aleitamento materno na prevenção do câncer de mama, uma vez que ao amamentar, a puérpera induz as glândulas mamárias tornando-as menos susceptíveis ao desenvolvimento do câncer e expõe-se menos ao hormônio estrógeno, no período da amamentação, sendo o câncer de mama considerado hormônio dependente, tornando a prática uma forma protetora tendo uma relação de tempo/benefício.

Dito isso, se torna claro a importância dos profissionais de enfermagem no estímulo e conscientização das mulheres, sobre as vantagens da amamentação, assim como seus benefícios para a criança e para a mãe, especialmente para proteção contra o câncer de mama.

Referências

1. INCA. Instituto Nacional do Câncer. Tipos de Câncer. Inca, Rio de Janeiro, 2020. <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>
2. Brito JCD. O Aleitamento Materno Como Forma De Prevenção Ao Câncer De Mama. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2018; 14(8): 61-81. ISSN:2448-0959
3. Victora CG, Barros AJ, França GV, Bahl R, Rollins NC, Horton S, Walker N. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. Epidemiol Serv Saúde, 2016; 25(1):1-24.
4. Gradim CVC, Magalhães MC, Faria MDCF, Arantes CIS. Aleitamento materno como fator de proteção para o câncer de mama. Rev Rene, 2011; 12(2):358-364.
5. Ministério da Saúde. Saúde Da Criança: Nutrição Infantil, Aleitamento Materno E Alimentação Complementar. 2009.
6. Soares JDCN, Sousa AMM, Sousa SDMA, Rolim ILTP. Aleitamento materno na prevenção do câncer de mama: uma revisão integrativa da literatura. Revista Uningá, 2019; 56(S6):13-22.



<https://saude.convibra.org>

7. Ministério da Saúde. A Situação Do Câncer De Mama No Brasil: Síntese De Dados Dos Sistemas De Informação, Cartilha do Ministério da Saúde, INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>.
8. Bellini VBS, Dos Santos C, Oselame GB. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama na mulher. Revista Uniandrade, 2013; 14(1):45-64.
9. World Cancer Research Fund/American Institute For Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: American Institute for Cancer Research; 2007. Disponível em: <https://scielosp.org/article/spm/2009.v51suppl4/S678-S680/>
10. Inumaru LE, Silveira ÉA, Naves MMV. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. Cadernos de Saúde Pública, 2011; 27:1259-1270.
11. Rea, MF. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. Jornal de pediatria, 2004; 80(5);s142-s146.
12. Bushatsky M. et al. < b> Educação em saúde: uma estratégia de intervenção frente ao câncer de mama/Health education: a strategy for action against breast cancer. Ciência, Cuidado e Saúde, 2015; 14(1):870-878.

Participação dos autores na elaboração do artigo original

Miria Bom Costalonga Modenesi : concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas/imagens; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Amanda Rodrigues Zanotti: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas/imagens; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Felipe dos Santos Ramiro da Silva: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas/imagens; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Lara Meira Pratti: concepção da pesquisa, elaboração do plano analítico, sistematização da produção de dados; leitura documental, tratamento dos resultados e elaboração das tabelas/imagens; discussão dos resultados com a literatura, elaboração texto em versão final.

Miguel Athos – Revisão final.

José Lucas Souza Ramos - Revisão final e orientação.