



A INFLUENCIA DOS FATORES DE RISCO NUTRICIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Ana Caroline Silva de Jesus ¹

Karla Daniela Ferreira ²

Cleber Sipoli da Silva ³

Resumo

Introdução: O câncer de mama acomete mulheres em várias faixa etária ao longo da vida. Os hábitos alimentares podem ajudar no desenvolvimento da neoplasia, ou prevenir, alguns hábitos adquiridos, como a ingestão de alimentos ricos e gorduras e ultraprocessados podem ser prejudiciais à saúde. É importante o acompanhamento do nutricionista para prescrição de dieta pois os alimentos são importantes para a manutenção da vida. **Objetivo:** Apresentar os riscos que a inadequação alimentar pode causar, dando ênfase na alimentação de forma preventiva no desenvolvimento da neoplasia mamaria. **Metodologia:** trata-se de uma revisão bibliográfica, estudos realizados em banco de dados virtuais. **Conclusão:** A alimentação funciona como forma preventiva capaz de auxiliar na prevenção do câncer de mama evitando o aparecimento de alguns fatores de risco como obesidade, o consumo de uma alimentação saudável promove o bem estar e qualidade de vida a longo prazo, evitando a manifestação de algumas patologias, como o câncer de mama.

Palavras-chave: Neoplasia, alimentação, prevenção.

Abstract

Introduction: Breast cancer affects women in various age groups throughout life, eating habits can help in the development of neoplasia, or prevent, some acquired habits, such as eating rich foods and fats and ultra-processed can be harmful to health, important the monitoring of the nutritionist for diet prescription because foods are important for the maintenance of life. **Objective:** To present the risks that food inadequacy can cause, emphasizing feeding preventively in the development of breast cancer. **Methodology:** this is a bibliographic review, studies carried out in virtual databases. **Conclusion:** Food works as a preventive way capable of assisting in the prevention of breast cancer avoiding the appearance of some risk factors such as obesity, the consumption of a healthy diet promotes well-being and long-term quality of life, avoiding the manifestation of some pathologies, such as breast cancer.

¹Discente do curso de Nutrição do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- Unidesc-Goiás. Email: Fernanda.fontenele@sounidesc.com.br

²Nutricionista. Phd. Coordenadora do curso de Nutrição. Centro Universitário de desenvolvimento do Centro-Oeste – Unidesc, Luziânia-GO, Brasil. E-mail: karla.ferreira@unidesc.edu.br

³Professor Especialista..Luziânia-GO, Brasil. E-mail: clebersipoli.adv@hotmail.com



Keywords: *Neoplasia, food, prevention.*

Introdução

O câncer é considerado um dos importantes problemas na saúde pública no Brasil, entre os tipos de neoplasia o câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o primeiro entre as mulheres. O Brasil classifica-se entre os países com maior incidência de câncer de mama em todo o mundo, essa neoplasia acomete mulheres em todas as faixas etárias que estão relacionadas com a hereditariedade, idade, e fatores ambientais. A mulher ao descobrir o câncer mesmo que o prognóstico seja otimista ela sente o impacto psicossocial, insegurança e medo do tratamento [1].

Um grande desafio no tratamento clínico e epidemiológico do câncer de mama é sua incidência crescente, que tem sido associada a mudanças no estilo de vida, cultura, religião e alguns hábitos adquiridos. Outros fatores que foram identificados como risco incluem ganho de peso após os 18 anos e excesso de peso corporal [2].

Estudos relacionam os hábitos alimentares com a gênese e progresso do câncer de mama, a literatura reconhece que certos componentes encontrados nos alimentos podem agir de forma preventiva. Os hábitos de vida e o desenvolvimento do câncer de mama estão associados a alguns fatores dentre eles o ganho peso elevado, pois produz uma quantidade de estrogênio gerado pelo tecido adiposo tornando-se um risco que pode ocasionar em uma neoplasia mamária [3].

Fatores dietéticos e nutricionais também podem influenciar na qualidade de vida, uma alimentação rica em gordura, alimentos ultra processados podem ocasionar danos na saúde e podem influenciar no desenvolvimento do câncer. Uma dieta equilibrada de acordo com as necessidades nutricionais de cada indivíduo sendo ele sadio, ou doente deve se ofertar todos os nutrientes necessário para manter ou recuperar seu estado nutricional proporcionando uma qualidade de vida [4]. Diante disso, o trabalho tem como objetivo apresentar os riscos que a inadequação alimentar pode causar, dando ênfase na alimentação de forma preventiva no desenvolvimento da neoplasia mamária.

Metodologia

O presente artigo se caracteriza como natureza básica, pois busca o avanço da ciência apenas com conhecimentos teóricos, sem a aplicação de estudo prático. Por isso, este estudo assim define-se por pretender trabalhar apenas com literatura da área relacionada ao tema [5]. A abordagem é de cunho qualitativa, tipo de pesquisa que busca privilegiar a análise de pequenos processos estudando ações sociais em grupo ou individuais, examinando então intensivamente os dados, caracterizada pela pesquisa. Então, por se encaixar no padrão de estudo de dados sem incluir o uso de métodos e estatísticas, esta pesquisa define-se como qualitativa [6]. Quanto ao objetivo, será pesquisa



explicativa, cujo objetivo é identificar fatores que possam determinar ou contribuir para o acontecimento dos fenômenos, além disso, visa aprofundar o conhecimento explicando a razão do ocorrido [7]. Sendo assim, este estudo se encaixa nesse tipo de pesquisa, por buscar explicar o porquê a alimentação influencia no desenvolvimento do câncer de mama assim como, explicar riscos associados a má alimentação, é como pode ser utilizada como forma preventiva.

Este artigo é de revisão bibliográfica que busca informações em acervos que tem relação com problema de pesquisa em questão. Este estudo, por ter como objetivo a descrição de alimentos que pode ser usado de forma preventiva relacionados ao câncer de mama. A proposta foi buscar na literatura artigos publicados no período de 2008 a 2022 que abordassem, riscos associados ao câncer de mama, alimentos funcionais como forma preventiva as principais bases de dados foram Scielo, *Google Scholar*.

A busca não determinou idioma específico e os descritores utilizados foram: “câncer de mama”, associados aos operadores booleanos AND e OR. Utilizando os critérios acima citados, foram encontrados artigos na base de dados *Scielo*, *Google Scholar*, resultando em 954 artigos onde, 921 artigos estavam fora da temática, portanto, 954 artigos foram excluídos tornando, então, 33 artigos elegíveis, dos quais 9 foram excluídos após leitura de resumos e introduções para busca do objeto de estudo da presente pesquisa, resultando em 24 artigos incluídos no estudo. E para a classificação da metodologia foram utilizados mais 4 trabalhos.

Referencial teórico

A fisiologia do câncer de mama é iniciada pelo crescimento desordenado das células cancerígenas com agressividade de forma incontrolável, quando ocorre esse crescimento as células sofrem uma mutação espontânea podendo ocorrer em células normais ou em genes especiais, uma vez ativado se transforma em oncogenes que é responsável pela salinização se tornado a neoplasia [8].

O câncer pode começar em várias partes diferentes da mama no sexo feminino ou masculino, embora os casos no sexo masculino sejam menores que no sexo feminino não é descartado o risco de desenvolver a neoplasia. Diferente dos outros cânceres, o de mama pode ser prevenido pois o desenvolvimento da neoplasia engloba outros fatores [1].

Existe a prevenção primária e a secundária, a primeira envolve a qualidade de vida questões do dia-a-dia que podem influenciar, como por exemplo, o controle do peso, observando a variação da gordura circunferência abdominal, prática de atividades físicas e alimentação saudável. A secundária envolve a manutenção da saúde acompanhamento feito por exames de rotina [9].



A alimentação também pode atuar como cofator, os embutidos são produzidos com carnes vermelhas geralmente muito gordas e levam em sua fórmula aditivos químicos chamados nitratos, que, após se converterem em nitrosas minas, se transformam em agentes cancerígenos [10].

Os alimentos influenciam diretamente no organismo na manutenção da homeostasia oferecendo nutrientes necessários para sobrevivência do ser humano, sendo assim ela pode determinar o estado de saúde de cada indivíduo dependendo da característica da dieta de cada um [11].

Alimentação vai além da ingestão de alimentos diz respeito à ingestão dos nutrientes os alimentos que contêm e fornecem nutrientes são combinados entre si, a característica do modo de comer e às dimensões culturais e sociais das práticas alimentares influência no bem estar [12].

Ter uma ingestão rica em alimentos de origem vegetal como frutas, legumes, cereais integrais, leguminosas, ajuda a prevenir o câncer, tendo em vista que a alimentação deve ser saborosa, respeitando a cultura local proporcionando prazer incluindo alimentos regionais [13].

O licopeno, um carotenoide encontrado principalmente no tomate, possui propriedades antioxidantes que reduzem ou previnem os danos ao DNA, causados pelos radicais livres. exemplo de alimentos que em sua composição possui licopeno, pimentão vermelho, frutas vermelhas, goiaba vermelha, melancia, cenoura, mamão e repolho roxo [14].

A ingestão de alimentos energéticos, construtores e reguladores, ideal o consumo recomendado e de 5 a 9 porções dos alimentos energéticos, presentes no grupo dos carboidratos como os pães, cereais, raízes e tubérculos; o consumo do grupo regulador, composto por 4 a 5 porções do grupo das hortaliças, constituído pelas verduras e legumes e de 3 a 5 porções de frutas [15].

Fator de risco

A obesidade é considerada um problema na saúde pública, podendo desencadear diversos danos à saúde, trata-se de uma condição complexa que traz consequências clínicas, psicológicas e sociais de grande proporção [16]. Estudos realizados com obesos e eutróficos observaram que os indivíduos com obesidade apresentam um risco 3 vezes maior para o desenvolvimento do câncer de mama, perfil alimentar apresentando na progêneses como o elevado nível de gordura trans e saturadas intensifica a atuação de marcadores inflamatórios [17].

A obesidade também promove um estado de inflamação caracterizado pelo aumento das citocinas inflamatórias séricas e teciduais como interleucina, fator de necrose tumoral alfa e leptina. Em conjunto com a obesidade essas citocinas inflamatórias promovem processo inflamatório e ativam as vias de sinalização que estimulam carcinogênese de biologia mais agressiva [18].



Segundo a publicação pesquisa de orçamentos familiares POF de (2008- 2009), as dietas não saudáveis e sedentarismo contribuiu para o aumento do peso, embora as orientações sejam disponibilizadas para o consumo dos alimentos e nutrientes a sociedade desconsidera os elementos favoráveis a saúde, atualmente no Brasil a organização mundial da saúde enfatiza a necessidade de redução de alimentos com alto teor de sódio, gorduras saturadas gorduras trans, carboidratos pobres em nutrientes [19].

Os alimentos ultraprocessados são formulações industriais feitas inteiramente por substâncias provenientes aos alimentos, como por exemplo, salsicha, linguiça, em sua composição apresenta óleos, gorduras, proteínas, amido modificado, aromatizantes e realçadores de sabores, vários aditivos usados durante a preparação, alimentos pobres em nutrientes é rico em contaminantes [20].

Ultra processado ocasiona mutação que pode agredir o material genético tornando assim cancerígeno, como composto policíclicos e aditivos alimentares como dióxido de titânio ou sódio, o aumento do consumo ocasiona doenças crônicas como o câncer, uma alimentação rica em gordura altera a microbiota intestinal levando o comprometimento do organismo de células dendríticas diminuindo a reposta imunológica e o reconhecimento de antígenos [21].

A sociedade sofre grande influência da mídia e da industrialização que leva a mudança no seu padrão de vida e conseqüentemente nos hábitos alimentares, a educação alimentar tem um papel importante no processo de recuperação e na promoção de hábitos saudáveis, o acompanhamento nutricional irá avaliar inicialmente uma definição clara para cada indivíduo como evolução e condições clinicas para direcionar o método adequado de avaliação do consumo alimentar, proporcionando a qualidade de vida e prevenir no desenvolvimento de doenças [22].

Além de uma dieta com consumo de frutas, verduras, fibras, hortaliças, e consumo baixo de alimentos gordurosos com uma moderada ingestão calórica e a pratica de exercício físicos está relacionado ao risco reduzido no desenvolvimento de diversos câncer, é importante a ingestão de alimentos funcionais pois muitos deles em sua composição tem componentes que auxilia na prevenção da neoplasia como os antioxidantes [23].

Alimentação preventiva no desenvolvimento da neoplasia mamaria

As recomendações para prevenção do câncer, manter o peso corporal saudável, evitar alimentos calóricos de sal, alimentos ultraprocessados, alimentos vencidos, grão de cereais mofados, ingerir alimentos como fibras para ajudar nos níveis do colesterol, otimizando a nutrição por meio do uso dos alimentos bioativos como estratégia não invasiva e que auxilia na redução de riscos [1].



Questão evidente sobre a alimentação e que ela pode trazer benefícios ou malefícios, dependendo de cada indivíduo, ela envolver aspecto social, econômico, culturais, psicológicos entre outros que fazem parte do cotidiano, sendo assim trata-se de uma estratégia global com o objetivo de promover a saúde com ação preventiva.

A utilização dos alimentos como método de prevenção de doenças sé da aos alimentos, os benefícios são decorrentes dos efeitos metabólicos e fisiológicos que contribuem para melhor desempenho do organismo dos indivíduos que ingere, os componentes que dão funcionalidade aos alimentos são carotenoides, flavonoides, os ácidos graxos, ômega 3, fibras, e entre outros componentes [22].

Os alimentos que podem ser citados que em sua composição contém esses componentes que ajuda na prevenção do câncer são, tomate, cenoura, inhame, laranja, manga e couve são ricos em carotenoides são solúveis em gorduras. Alimentos ricos em ácidos graxos e ômega 3, linhaça óleo de girassol, semente de algodão, salmão, sardinha, bacalhau, atum, truta e cavala, esses componentes são sintetizados também em laboratórios em forma de capsulas [24].

A prescrição dos alimentos deve ser feita e orientada pelo profissional de saúde nutricionista, se a mulher tem um histórico familiar de neoplasia mamaria e importante ter um acompanhamento quanto a sua alimentação e sua imunidade ao longo da vida.

Considerações Finais

Devido o relato de expansão do câncer de mama com alto índice de casos, o câncer se tornou um problema de saúde pública que muitas mulheres sofrem diariamente, nessa pesquisa foi enfatizado a importância da alimentação com o objetivo de promoção a saúde, e como ela pode ajudar na prevenção a partir de novos hábitos alimentares, mencionando também os fatores de risco que estão associados a obesidade, pós menopausa e o uso exagerado de alimento ultra processados, rico em gorduras, colesterol e açúcar.

Diversos estudos apresentados comprovam a eficácia da alimentação e da nutrição na prevenção, recomendações para prevenção destaca a importância de atividades físicas, e uma dieta equilibrada adequada para cada indivíduo avaliado segundo as suas necessidades nutricionais para adequar a ingestão de nutrientes, vale ressaltar a importância da ingestão de alimentos que em sua composição tenha carotenoides e licopeno, pois atuam como antioxidantes que combate os radicais livres no organismo.

Importante destacar o acompanhamento médico como prevenção secundaria, fazer o alto exame, o exame médico e laboratorial, acompanhamento com nutricionista como atuação de todos os atores



socias na manutenção da saúde, mulheres com histórico genético devem dobrar a atenção quanto ao cuidado primário e secundário.

Referências

[1] Causas e Prevenção [Internet]. Brasil: Instituto Nacional do Câncer INCA; 2022 Mar 11. Alimentação; [cited 2021 Dec 15]; Available from: <https://www.inca.gov.br/alimentacao>

[2] Silva ACM, Cunha MPA, Freitas BJS, Crua KJ. Atividade física e concentrações dietéticas de fibras e sua associação com parâmetros de adiposidade. BRASPEN J [internet]. 2017;32(4):380-6 . Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2017/14-Atividade-fisica.pdf>

[3] Procópio AMM, Nascimento BM, Hoyashi CMT, Canavez MF, Pereira RMS, Oliveira VCS. Câncer de mama: conhecimento de mulheres sobre fatores de risco e rastreamento. Research, Society and Development [internet]. 2022;11(3); e38311326438-e38311326438. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26438>

[4] Carvalho JA, Santos CSS, Carvalho MP, Souza LSA. O alimento como remédio: considerações sobre o uso dos alimentos funcionais. Rev Cient do ITPAC [internet]. 2013;6(4);1-9. Available from: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/revista/64/1.pdf>

[5] Tumeleiro N. Pesquisa básica: um guia completo com exemplos [Internet]. Blog da Mettzer. 2019 [cited 2022 may 4]. Available from: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-basica/>

[6] Cristiane MM. Abordagens e procedimentos qualitativos: implicações para pesquisas em organizações Rev. Alcance [Internet]. 2014 [cited 2022 Mai 20];21(2);324-349. Available from: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tipos-de-pesquisas>

[7] Turrioni JB, Mello CHP. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção. Itajubá: Unifei, 2012. Available from: <http://eu-ireland-custom-media-prod.s3.amazonaws.com/Brazil/Downloads/14-10/mztodologia.pdf>

[8] López AR. Análise de intervenção de uma ação do programa de rastreamento do câncer de mama nas séries de mortalidade no Brasil e regiões [Tese on the Internet]. Brasil: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2018 [cited 2021 Dec 15]. Available from: http://www.peb.ufrj.br/teses/Tese0292_2018_03_01.pdf Engenharia Biomédica.

[9] Dantas SLL. Associação de marcadores inflamatórios e antioxidantes com excesso de peso em mulheres com câncer de mama submetidas à quimioterapia [Tese on the Internet]. Brasil: Universidade Federal de Uberlândia; 2019 [cited 2021 Dec 15]. Available from: <http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/27102> Programa de Pós-graduação em Genética e Bioquímica.

[10] Alves MO, Magalhães SCM, Coelho BA. A regionalização da saúde e a assistência aos usuários com câncer de mama. Saúde e Sociedade [internet]. 2017;26(1);141-154, 2017. Available from: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/j5ZHbT8KpN36vT6rTJ5rrgM/?lang=pt&format=html>

[11] Pajares B, Pollán M, Martín M, Mackey JR, Lluch A, Gavila J, et al. Obesity and survival in operable breast cancer patients treated with adjuvant anthracyclines and taxanes according to



pathological subtypes: a pooled analysis. *Breast Cancer Research* [internet]. 2013;15(6):1-14. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/bcr3572>

[12] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf

[13] Causas e Prevenção [Internet]. Brasil: Instituto Nacional do Câncer INCA; 2022 Apr 25. Como prevenir o câncer; [cited 2022 Feb 18]; Available from: <https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/como-prevenir-o-cancer>

[14] Carvalho PC, OLIVEIRA MM, Oliveira RJ. Atividade quimioprotetora do licopeno. *Rev Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa* [internet]. 2018;28(55):21-28. Available from: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/196>

[15] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Available from: <https://www.scielo.br/j/ress/a/FNmww74jSWy5WJZn8jFHFZD/abstract/?lang=pt>

[16] Rendeiro LC, Ferreira CR, Souza AAR, Oliveira DA, Noce RRD. Consumo alimentar e adequação nutricional de adultos com obesidade. *RBONE-Rev Bras De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento* [internet]. 2018;12(76):996-1008. Available from: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/837>

[17] Noqueira TR, Araújo CGB, Caldas DRC, Maciel EM, Silva MCM, Rodrigues GP. Obesidade e Câncer de mama: Algumas evidências científicas e vias de interação. *Research, Society and Development* [internet]. 2020;9(4);e84942675-e84942675. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2675>

[18] Oliveira CMB, Sakata RK, Issy AM, Gerola LR, Salamão R. Citocinas e dor. *Rev Bras Anestesiologia* [internet]. 2011;61(2):255-265. Available from: <https://www.scielo.br/j/rba/a/xZBcm3rwxnknt94Gz9yq5Lq/?format=pdf&lang=pt>

[19] POF- Pesquisa de alimentos família Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ – Brasil, 2009,2008. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>

[20] Louzada MLC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, Maubarak JC, et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. *Rev de Saúde Pública* [internet]. 2015;49;1-8. Available from: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ffxtXJygXWTrgxwyHgvqFKz/?format=pdf&lang=en>

[21] Sales JN, Barbosa MC, Bezerra IN, Verde SMML. Consumo de alimentos ultraprocessados por mulheres sobreviventes do câncer de mama. *Revi Bras de Cancerologia* [internet]. 2020;66(3):115-123. Available from: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1092/718>

[22] Vidal AM, Dias DO, Martins ESM, Oliveira RS, Nascimento RMS, Correia MGS. A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE* [internet]. 2012;1(1);43-52. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/284>



[23] Attolini RC, Gallon CW. Qualidade de vida e perfil nutricional de pacientes com câncer colorretal colostomizados. Rev Bras de Coloproctologia [internet]. 2010;30(3);289-298. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbc/a/txmqWfkCVCZMdKk57JFsLkd/?lang=pt>

[24] Silva MLC, Costa RS, Santana AS, Koblitz MGB. Compostos fenólicos, carotenóides e atividade antioxidante em produtos vegetais. Semina: Ciências Agrárias [internet]. 2010;31(3);669-681, 2010. Available from: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/viewFile/6510/5926>