

A INFLUÊNCIA E OS IMPACTOS DA ALIMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

Data de aceite: 01/08/2024

Carlos de Lima Bentes

Centro Universitário Fametro
Curso Tecnologia em Radiologia
Manaus – Amazonas
<https://orcid.org/0009-0008-0768-5512>

RESUMO: **Introdução:** O câncer de mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo e no Brasil, o número de casos vem crescendo devido a vários fatores que o desencadeia, entre eles os maus hábitos alimentares é o que mais se destaca, onde a ingestão de uma dieta com alto teor de gordura e pobre em fibras alimentares contribuem para o desenvolvimento dessa neoplasia mamária, Praticar atividades físicas regularmente e dar prioridade a alimentos saudáveis, colaboram para a diminuição de risco do câncer de mama. **Objetivos:** Uma compreensão sobre a importância da alimentação, identificar e pontuar fatores que interfiram ou colaborem no diagnóstico precoce do câncer de mama, reforçar o exame de mamografia, e enfatizar o quanto a alimentação saudável é importante para a saúde. **Metodologia:** Trata-se de estudos analisados em livros e artigos científico,

sobre um conjunto de fatores que a má alimentação e os mal hábitos alimentares podem ocasionar no desenvolvimento do câncer de mama. **Resultados:** Uma revisão bibliográfica para analisar de que forma a alimentação saudável pode influenciar no combate e na prevenção do câncer de mama, qual as maneiras e os hábitos alimentares devem ser utilizados para prolongar uma saúde saudável. **Conclusão:** Os estudos evidenciados, tem como finalidade reforçar a importância da alimentação e manter um estilo de vida saudável para obter ótimos resultados e uma vida prolongada.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentação, Câncer de mama, Prevenção, Saúde, Mulheres.

THE INFLUENCE AND IMPACTS OF DIET IN THE PREVENTION OF BREAST CANCER

ABSTRACT: **Introduction:** Breast cancer is the most common type of cancer among women in the world and in Brazil, the number of cases has been growing due to several factors that trigger it, among them bad eating habits is what stands out the most, where Eating a diet high in fat and low in dietary fiber contributes to the development of this breast cancer. Practicing physical activity

regularly and giving priority to healthy foods contribute to reducing the risk of breast cancer. **Objectives:** An understanding of the importance of nutrition, identifying and highlighting factors that interfere or contribute to the early diagnosis of breast cancer, reinforce mammography exams, and emphasize how important healthy eating is for health. **Methodology:** These are studies analyzed in books and scientific articles, on a set of factors that poor diet and bad eating habits can lead to the development of breast cancer. **Results:** A literature review to analyze how healthy eating can influence the fight and prevention of breast cancer, and what eating habits and habits should be used to prolong healthy health. **Conclusion:** The studies highlighted aim to reinforce the importance of nutrition and maintaining a healthy lifestyle to obtain great results and a prolonged life.

KEYWORDS: Food, Breast Cancer, Prevention, Health, Women.

INTRODUÇÃO

Neste artigo científico, o principal objetivo é discutimos os métodos que podemos adquirir para termos uma vida saudável, e poder contribuir com informações que nos levam a termos uma melhor qualidade de vida, sabemos que a saúde é o estado de normalidade de funcionamento que é de muita importância para o funcionamento do organismo, assim ter uma boa disposição física, exercitar a saúde mental, e principalmente ter uma alimentação saudável que seja rica em proteínas, fibras, carboidratos, grãos, vegetais e frutas são fundamentais para proteger o organismo contra o processo de formação de células cancerígenas. (DOURADO et al., 2022)

O câncer de mama, prevalente entre as mulheres brasileiras, é influenciado e a gravado por fatores endócrinos, comportamentais, ambientais e genéticos, sendo comprovado cientificamente que a alimentação é o fator mais agravante dessa patologia. (PEREIRA et al., 2020)

O câncer de mama é considerado um obstáculo de saúde pública, dentre os tipos de cânceres, é a causa principal de morte em indivíduos do sexo feminino, e a alimentação é reconhecida como umas das principais aliadas no tratamento de neoplasias. (ALVES, 2018)

Existem diversos fatores que estão relacionados ao desenvolvimento do câncer de mama, histórico familiar, consumo de álcool, excesso de pesos e a falta de atividade física, sendo a neoplasia mais frequente nas mulheres no mundo, excetuando-se o câncer de pele não melanoma (FERREIRA et al., 2021).

Os principais sintomas do câncer de mama são nódulo na mama ou axila, dor mamária e alterações da pele que recobre a mama, a neoplasia de mama ocorre quando há multiplicação rápida e intensa das células, que pode ser de origem ambiental ou genética. O estrogênio tem grande ação no crescimento das células da mama, o que causa um aumento de modificações que consequentemente aumenta o risco de desenvolvimento do câncer (FERREIRA et al., 2021).

A identificação dos sintomas do câncer de mama é imprescindível para estabelecer as estratégias de diagnóstico, prevenção e tratamento, o papel da alimentação no combate e prevenção do câncer de mama, é necessário observar quais alimentos podem ser aliados das mulheres com essa doença, e os hábitos que acabam prejudicando o diagnóstico e/ou os sintomas. (MIOLA et al, 2020).

A relação da Nutrição com o câncer de mama passa pela alimentação e estilo de vida, especialmente no que diz respeito à prevenção da doença e no tratamento, uma vez que se sabe que uma alimentação saudável é uma importante ferramenta para a saúde e qualidade de vida das pessoas. (CAVALCANTE, et al., 2021).

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. (MATYS, 2019).

O câncer de mama no Brasil com base no desenvolvimento de novas tecnologias diagnósticas e terapêuticas e a partir do desenvolvimento de tecnologias médicas de diagnóstico precoce, deu-se mais atenção ao processo de prevenção à doença, implicando controvérsias sobre a melhor forma de implementar as práticas de prevenção. (FERREIRA et al, 2021).

A mamografia é considerada o método diagnóstico de maior precisão através do rastreamento e detecção precoce da doença. Esse fator reflete na melhora do prognóstico e consequentemente maiores chances de cura. A exposição radiológica somada a compressão do tecido mamário permite a identificação de lesões impalpáveis e até mesmo o desenvolvimento do carcinoma in situ. (BARCELOS et al, 2020).

O diagnóstico precoce refere-se à abordagem dos pacientes ainda em estágio inicial, quando surgem sinais da doença. Além do acesso rápido e facilitado aos serviços de saúde, a conscientização das mulheres, por esse motivo, a prevenção e a detecção precoce são tão importantes para reduzir a taxa de mortalidade do câncer de mama, garantir o bem-estar da população e gerar mais eficiência à rede de saúde. (BATISTA et al., 2020).

DESENVOLVIMENTO

O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente nas mulheres, está entre uma das principais causas de morte, e é o segundo câncer com a maior incidência no mundo, fatores socioeconômicos, de etnias e região territorial têm demonstrado ter uma correlação com o crescimento tumoral dessa patologia, os diagnósticos de modo geral tendem a identificar qual o risco que a população feminina tem sobre essa neoplasia, o câncer de mama é considerado um grande obstáculo na saúde pública, dentre os tipos de cânceres, ele é a

causa principal de morte em indivíduos do sexo feminino, devido a falta de informação e a falta de um diagnóstico eficaz, dificultando um tratamento precoce a mulher. (DOURADO et al., 2022).

O Instituto Nacional de Câncer (2022) relata que no Brasil em 2021 se fez uma estimativa de 66.280 de novos casos de câncer de mama, previsto um risco de 61,61 casos a cada 100 mil mulheres brasileiras. Uma alta prevalência de diagnósticos em estádios mais avançados do câncer de mama e sua relação com fatores socioeconômicos refletem diretamente a qualidade dos programas de rastreamento do câncer de mama, de maneira que impossibilita um controle correto e eficaz dessa neoplasia, o investimento em políticas de saúde deveria ser algo de suma importância para beneficiar os programas de rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama, dessa maneira iria facilitar as campanhas de prevenção sabendo as dificuldades de cada particularidade afetada e como agir. (FERREIRA et al, 2021)

O câncer de mama é raro antes dos 35 anos, não excluindo a possibilidade de surgir essa neoplasia antes dos 35 anos, por isso toda a atenção deve ser redobrada com a saúde e com os sinais que o corpo demonstra, pois, estacada vez mais rápido o número e descoberta das mulheres com a faixa etária de 40 e 60 anos. (FERRARY, 2021).

O desenvolvimento da neoplasia mamária ocorre quando há multiplicação rápida e intensa das células, que pode ser de origem ambiental ou genética. O estrogênio é uma designação genérica dos hormônios cuja ação está relacionada com o controle da ovulação e com o desenvolvimento de características femininas (FERREIRA. 2022).

A alimentação saudável representa um forte potencial de proteção contra o desenvolvimento dessa neoplasia. Os riscos de câncer de mama podem ser diminuídos consideravelmente, com a adoção de hábitos alimentares adequados com uma nutrição rica em nutrientes fortalecendo o organismo. (BUONO, et al., 2017)

A nutrição e a dieta podem ser grandes aliadas na prevenção do câncer de mama, pois diversos alimentos têm mostrado um papel importante na prevenção e tratamento de vários tipos de neoplasias. A adoção de estilo de vida saudável é importante na prevenção do câncer de mama, abrangendo nutrição adequada (INCA, 2022).

1.1 CÂNCER DE MAMA

O câncer de mama é uma doença causada pela multiplicação desordenada de células anormais da mama, que forma um tumor com potencial de invadir outros órgãos, o câncer de mama se forma nas células dos seios e é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres no mundo. No Brasil, há um crescimento de 25% no número de novos casos a cada ano. (BERNARDES, 2019)

Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), estimam-se que 66,54 novos casos serão diagnosticados a cada 100 mil mulheres entre 2023 e 2025. Ou seja: é esperado o surgimento de mais de 73 mil casos no período. (INCA, 2022).

Atualmente o câncer de mama é considerado um obstáculo de saúde pública, dentre os tipos de cânceres, é a causa principal de morte em indivíduos do sexo feminino, existem diversos fatores que estão relacionados ao desenvolvimento do CM, como: histórico familiar, consumo de álcool, excesso de pesos e atividade física insuficiente. Os principais sintomas são nódulo na mama ou axila, dor mamária e alterações da pele que recobre a mama, como retrações com aspecto semelhante à casca de laranja. (PEREIRA et al., 2020)

O estrogênio tem grande ação no crescimento das células da mama, o que causa um aumento de modificações que conseqüentemente aumenta o risco de desenvolvimento do câncer, é ele o responsável pelo amadurecimento do corpo feminino, com estímulo para as formas curvilíneas do corpo e o crescimento das mamas. (FERREIRA et al, 2021).

Quadro 1 – Câncer de mama Brasil



Fonte: <https://biblioteca.observatoriodaaps.com.br>

1.2 SINTOMAS

Os sinais e os sintomas do câncer podem variar, muitas mulheres podem não apresentar nenhum deles, mesmo assim, é importante reconhecer mudanças na mama, seja na cor, na espessura ou no tamanho. (ALVES, 2018)

A identificação de quaisquer desses sinais ou sintomas pode ser um sinal de alerta que o médico deverá avaliar. Na maioria dos casos, o câncer de mama pode ser percebido em fases iniciais. (PEREIRA et al., 2020)

Os sintomas mais comuns são um nódulo na região das mamas, que não se move e, geralmente, é indolor. Outros sintomas como, vermelhidão ou descamação do mamilo ou pele da mama, pequenos nódulos nas axilas ou no pescoço, saída de líquido anormal das mamas, Inchaço em parte da mama, dor no mamilo ou inversão do mamilo para dentro, alterações no mamilo. (MIOLA et al, 2020).

Quadro 2 - Sintomas de Câncer de Mama



Fonte: imeb.com.br/sintomas-de-cancer-de-mama

Alterações no tamanho ou na cor de um sinal ou alterações em uma ulceração cutânea que não cicatriza. Um crescimento ou mancha na pele que cresce ou muda de aparência. Uma ferida que não cicatriza. Linfonodos aumentados. Esses sinais devem sempre ser investigados. Porém, também podem estar relacionados a condições benignas da mama. (DOURADO et al., 2022)

2.1 ALIMENTAÇÃO PREVENTIVA

Seguir um estilo de vida saudável, incluindo alimentação equilibrada e a prática de atividades físicas, reduz em 19% a incidência de câncer de mama em mulheres e reduz em 60% a mortalidade por essa doença, alterações genéticas causam o câncer de mama, e entre os principais fatores de risco estão a idade, mulheres acima de 50 anos têm mais chances de desenvolver o câncer e histórico familiar, quem tem parentes diretos com câncer, mas há vários fatores de risco que, se evitados, podem ajudar a preveni-lo. (BUONO, et al., 2017)

A alimentação é uma das principais aliadas ao tratamento de neoplasias, pois seguindo as orientações dietéticas adequadas e optando por melhores hábitos alimentares é capaz de estimular uma possível prevenção do câncer de mama, a ingestão de uma dieta rica em gorduras, conservantes, açúcares e outras substâncias, acumulam-se no organismo, por menor que seja a dose ingerida diariamente e por tempo prolongado é prejudicial à saúde. (MOTTER et al., 2016).

Os compostos fitoquímicos também têm múltiplos efeitos benéficos que reduzem o risco de progressão do câncer de mama devido à atividade antioxidante e aos hormônios gonadais, atividades físicas regular tem papel protetor em certos tipos de câncer, principalmente o de cólon e aqueles relacionados aos hormônios femininos tais como o de mama e de endométrio, a prevenção do sobrepeso e obesidade é uma das principais estratégias para a prevenção do câncer de mama. (PEREIRA et al., 2020).

Uma vez que a alimentação saudável é inserida no organismo, são acionados os macronutriente e micronutriente que fortalecem o organismo. Os riscos de câncer de mama podem ser diminuídos consideravelmente, com a adoção de hábitos alimentares adequados, o consumo regular de alimentos funcionais que, atuam como agentes quimiopreventivos e por isso devem ser incluídos na alimentação. (FERREIRA, 2021)

Fica cada vez mais evidente que atividade físicas e dieta, aliadas, atuam não apenas na melhoria do bem-estar e qualidade de vida, mas também auxiliam na promoção e preservação da saúde, ajudando no equilíbrio metabólico e diminuindo os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas. (DOURADO et al., 2022).

Quadro 3 – Alimentos na Quimioprevenção do câncer de mama

	<p>Alimentos integrais ↑ excreção de estrogênio nocivos. ↓ biodisponibilidade no sangue.</p>
	<p>Vitamina A, C, E, B9 e selênio Atuam na regulação da diferenciação celular inibindo o crescimento de células neoplásicas.</p>
	<p>Ácido linoleico conjugado (CLA) e ômega 3 Sua atividade anti-carcinogênica é evidente nas três fases da carcinogênese, iniciação, promoção e progressão.</p>
	<p>Flavonóides Obtidos da soja, são as principais formas ativas de fitoestrógenos, inibindo a ação dos estrogênios nocivos.</p>
	<p>Arginina e glutamina ↑ Resposta imune ↓ Apoptose ↓ Citocinas inflamatórias</p>

Fonte: HANKINSON; SPEIZER et al. (2009)

Por meio de pesquisas, foi possível afirmar que a alimentação tem papel fundamental tanto na prevenção quanto no desenvolvimento do câncer de mama. No que se refere aos alimentos protetores houve ênfase em ações antioxidantes, apoptóticas e citotóxicas, auxiliando na degradação das células cancerígenas, além da inibição da proliferação e modulação do sistema imunológico. (ALVES, 2018).

2.2 FATORES DE RISCOS

Alguns fatores aumentam o risco de desenvolver câncer, alterações genéticas causam o câncer de mama, e entre os principais fatores de risco estão a idade, mulheres acima de 50 anos têm mais chances de desenvolver o câncer, histórico familiar quem tem parentes diretos com câncer e a má alimentação são fatores agravante a essa patologia. Além disso, é essencial que você mantenha o seu corpo ativo, controlando o peso corporal e evitando hábitos prejudiciais para a saúde, como alimentos processados, bebidas açucaradas, carnes processadas, frituras, alcoolismo e o tabagismo. (CAVALCANTE, ET AL., 2021).

Definida como uma doença catabólica que consome toda a reserva nutricional do paciente devido ao aumento do gasto energético pela atividade humoral existente, a perda de peso e a desnutrição são os distúrbios nutricionais mais frequentes em pacientes oncológicos. O que acaba deixando-os mais sensíveis a complicações e o aumento da morbidade. Em virtude disso, faz-se necessário, desde o diagnóstico e durante todo o tratamento, a presença de uma equipe multidisciplinar, em especial o nutricionista para estimular uma alimentação adequada. (FERREIRA, 2021).

3.1 - TRATAMENTO

Quando a doença é diagnosticada no início, o tratamento tem maior chance de cura. A depender agressividade do câncer de mama no corpo do ou da paciente, o tratamento pode ter como objetivo prolongar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida. (HIPÓLITO et at. 2014).

O tratamento do câncer pode ser realizado, principalmente, através de cirurgia, radioterapia e quimioterapia. Na maioria dos casos, é necessário combinar duas ou mais dessas modalidades. (BUONO, et al., 2017)

O câncer varia conforme, as características do tumor, a localização do nódulo, presença de metástases outros pontos de tumor no corpo, as características biológicas do paciente, as condições do paciente, como idade, presença de comorbidades, como obesidade e cirrose hepática e proximidade da menopausa, no caso de pacientes mulheres, as modalidades de terapia do câncer de mama podem ser divididas em, tratamento local: cirurgia e radioterapia além de reconstrução mamária, tratamento sistêmico: quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica. (ALVES, 2018).

3.2 MAMOGRAFIA

A mamografia utiliza um aparelho mamógrafo desenvolvido apenas para observar o tecido mamário. A máquina obtém raios-x em doses mais baixas do que os raios-x normais. Como eles não atravessam o tecido com facilidade, a máquina possui duas placas que comprimem a mama para separar o tecido, o equipamento é capaz de identificar alterações suspeitas de câncer de mama antes do surgimento dos sintomas, ou seja, antes que seja palpada qualquer alteração nas mamas. (MIOLA et al, 2020).

É um exame que apresenta o melhor custo-benefício para detecção do câncer de mama, pois quando realizada anualmente por mulheres acima de 40 anos contribui para a redução da mortalidade em razão da doença. Isso acontece não apenas porque a detecção e diagnóstico precoce aumentam as chances de cura, mas também porque a realização do tratamento clínico e cirúrgico na fase inicial da doença permitem uma abordagem menos agressiva ou mutiladora, estima-se que 1 a cada 8 mulheres desenvolvam o câncer de mama em algum momento da vida. Realizar a mamografia na periodicidade indicada pelo médico especialista permite os casos sejam diagnosticados com maiores chances de cura. (BERNARDES, 2019).

PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram coletadas informações no período de fevereiro a abril de 2023 onde envolveu a busca de informações em diferentes bases de dados por meio da busca no SciELO, INCA, nas revistas SAÚDE EM FOCO, CUIDADOS FUNDAMENTAIS, na revista ESTRATÉGIA SAÚDE DA MULHER, na saúde suplementar e desigualdade no acesso à MAMOGRAFIA NO BRASIL. e Ministério da Saúde, durante o período de fevereiro a abril de 2023. Sendo definidos informações e conceitos sobre A INFLUÊNCIA E OS IMPACTOS DA ALIMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

Foram identificados 23 artigos científicos devido ao tema ser de amplo tamanho, após a leitura e análise do título e resumos, na íntegra e, com base nos critérios de inclusão e exclusão, todos foram aprovados para seleção e contribuição de informações para a realização do artigo Empregou-se, para busca, saúde, alimentação e ciência como base de conhecimento, sendo definidos como: Saúde das mulheres.

Para os critérios de inclusão, foram utilizadas publicações de suma importância nos artigos, tanto nos idiomas inglês e português. Nesta etapa foram excluídos os estudos que não abordassem a proposta de pesquisa, fazendo uma leitura de muita importância e com tema atual.

DISCUSSÃO

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, devido a falta de informação e de gestão pública, nessa pesquisa foi enfatizado a importância da alimentação com o objetivo de melhorar a saúde, e como ela pode ajudar na prevenção de doenças a partir de novos hábitos alimentares, mencionando também os fatores de risco que estão associados a obesidade, 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, influências e percepções alimentares após o diagnóstico de câncer de mama, são de extrema importância e relevância para a prática clínica e científica, pois é por meio desses dados que é analisado e traçado novos amparos de suporte multiprofissional para a fidelização de um tratamento satisfatório e menos danoso para o organismo.

Ainda, é necessário apurar a influência dos alimentos de forma isolada e de padrões alimentares sobre a influência no desenvolvimento e tratamento do cancer de mama, e como isso impacta no comportamento, perspectiva e influências nas pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto, os artigos analisados evidenciam a importância de uma alimentação adequada e balanceada, manter um estilo de vida saudável, auxilia na prevenção e no controle do câncer de mama. Abrangendo bons hábitos alimentares, prática de atividade física regularmente, redução na ingestão de bebidas alcoólicas e açúcares. Priorizando sempre uma rotina alimentar baseada em alimentos natural e minimamente processados, rica em verduras, frutas, legumes e fibras. Evitando alimentos ultraprocessados com excesso de gorduras e açúcares refinados.

Fica evidente que a alimentação relacionada a intervenções nutricionais bem elaboradas contribui para a saúde, como consequência, ajuda na prevenção do câncer de mama em mulheres. O profissional nutricionista é essencial na metodologia de prevenção e tratamento da neoplasia, sendo totalmente capaz de elaborar uma prescrição dietética adequada e individualizada para cada paciente, visando sempre seu bem-estar, auxiliando na premeditação para evitar agravos da doença, estabilização do estado nutricional e recuperação da sua qualidade de vida. Todavia, apesar do exposto, são necessárias maiores pesquisas acerca do assunto apresentado, pode-se abordar alimentos específicos que auxiliam tanto a prevenção quanto o tratamento do câncer de mama, e ainda tipos de dietas que possuem benefícios para a melhora do quadro da doença os hábitos alimentares e uma boa qualidade de vida, são fatores essenciais para um melhor desfecho nos tratamentos e nas prevenções de neoplasias mamárias.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. M., & Vilela, J. S. (2018). Alimentos funcionais no tratamento e prevenção do câncer de mama. (Trabalho de conclusão de curso). Centro de Ensino Unificado de Brasília.

BARCELOS, Mara Rejane Barroso. Diretrizes de rastreamento do câncer de mama com práticas personalizadas e baseadas em risco: estamos preparados? *Revista Feminina*, v. 48, n. 11, 2020.

BATISTA, G. V., Moreira, J. A., Leite, A. L., & Moreira, C. I. L. (2020). Câncer de mama: fatores de risco e métodos de prevenção. *Research, Society and Development*.

BERNARDES, Nicole Blanco et al. Breast Cancer X Diagnosis. *Revista de psicologia*, v. 13, n. 44, p. 877-885, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA). Consenso Nacional de Nutrição Oncológica. – 2. ed. rev. ampl. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016. 112p. : Il. ; v. 2

BUONO, H., Azevedo, B., & Nunes, C. (2017). A importância do nutricionista no tratamento de pacientes oncológicos. *Revista Saúde em Foco*, 9, 291-99.

CAVALCANTE, F. R., Líber, N. L., & Costa, F. N. (2021). Imunidade: a importância de uma alimentação adequada em tempos de pandemia. *Research, Society and Development*, 10(14), e309101422177-e309101422177.

CHAMORRO, H. M., Colturato, P. I., & Fattori, N. C. L. (2021). Câncer de mama: fatores de risco e a importância da detecção precoce. *Revista científica eletrônica de ciências aplicadas fait* (1), 1-11

DOURADO, C. A. R. de Oliveira., dos Santos, C. M. F., Santana, V. M., Gomes, T. N., Cavalcante, L. T. S., de Lima, M. C. L. (2022). Câncer de mama e análise dos fatores relacionados aos métodos de detecção e estadiamento da doença: Breast cancer and analysis of the factors related to the disease detection and staging methods. *Cogitare Enferm*, v27:e81039

FERRARI, Yasmin Anayr Costa et.al. Internações por neoplasia maligna da mama nas regiões brasileiras no período de 2014 a 2018. *Revista de pesquisa: cuidados fundamentais*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 711-716, 2021.

FERREIRA, I. B., Marinho, E. D. C., Custódio, I. D. D., Gontijo, C. A., Paiva, C. E., Crispim, C. A., & Maia, Y. C. D. P. (2016). Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, 2209-2218.

FERREIRA, K. D., Silva, A. C., & Sipoli, C. S. (2022). A influência dos fatores de risco nutricionais no desenvolvimento do câncer de mama. *Scientia médica*. (14), 2.

FERREIRA, R. P., & Monteiro, M. K S. (2021). Nutricionista otimizando a qualidade de vida do paciente oncológico: Nutritionist optimizing the quality of life of cancer patients. *Archives of Health*, 2(4), 1225-1228.

GABE, K. T., & Jaime, P. C. (2018). Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*.

HIPÓLITO, K. P. P., & Ribeiro, K. A. R. A. (2014). Importância da Nutrição na Prevenção e no Tratamento de Neoplasias. *Interciência & Sociedade*. (2), 51-59.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de câncer: Câncer de mama. Rio de Janeiro: Coordenação de Ensino; 2020

Instituto Nacional de Câncer. (2022). Outubro Rosa: Eu cuido da minha saúde todos os dias

MATYS, L. M., & Salomon, A. L. R. (2019). A importância do nutricionista no tratamento e qualidade de vida de pacientes oncológicos. Brasília: Ipea.

MIOLA, Thais Manfrinato; PIRES, Fernanda Ramos de Oliveira. *Nutrição em Oncologia*. 1 ed. Manole. Barueri, 2020

PEREIRA, W. B. B., Spinelli, R. B., Zemolin, G. P., & Zanardo, V. P. S. (2020). Os impactos da alimentação na prevenção do câncer de mama: uma revisão da literatura. *Revista Perspectiva*. (44), 61-72.