

CÂNCER DE MAMA NA GESTAÇÃO E SEU IMPACTO NA AMAMENTAÇÃO

Ketiny dos Santos Souza¹, Láisa Maria Passamani Marçal¹, Ramon Lyra Cruz¹,
Luana de Castro da Silva de Araújo²

¹Acadêmicos do curso de Enfermagem

²Mestranda em MPAPS - Docente Multivix - Vila Velha

RESUMO

O câncer de mama é uma neoplasia mais comum entre as mulheres, e representa um desafio ainda maior quando diagnosticado no período gestacional ou durante a lactação, pois envolve a saúde de duas vidas: mãe e bebê. As mulheres acometidas pela doença enfrentam uma série de dificuldades, tanto pelas alterações físicas como pelos tratamentos, contudo, esses procedimentos podem comprometer a amamentação, causar dor e desconforto, além de gerar preocupações sobre a segurança de amamentar mesmo diante do tratamento. Esse trabalho visa descrever as dificuldades que mulheres diagnosticadas com câncer de mama poderão enfrentar em relação ao aleitamento materno, com intuito de preservar a amamentação. Utilizou-se uma abordagem de revisão de literatura narrativa. Os resultados indicaram que mesmo diante dessa doença e das dificuldades enfrentadas, em muitos casos é possível amamentar, contudo, diante de um tratamento como a mastectomia total, ou outros fatores que podem influenciar a produção de leite, fica viável que a amamentação seja por doação do banco de leite ou fórmula, conforme recomendação médica. Conclui-se, que esses casos exigem uma equipe multidisciplinar para oferecer todo suporte necessário, destaca-se ainda a necessidade de estabelecer diretrizes claras que equilibrem os melhores cuidados maternos e neonatais.

Palavras-Chave: Câncer de mama; Gestantes; Amamentação.

1. INTRODUÇÃO

Uma das principais funções biológicas da mama é a lactação, contudo em sua fisiologia podemos observar na parte externa o mamilo e aréola, já a estrutura interna é composta por glândulas mamárias onde possuem lobos que contém alvéolos produtores de leite, sendo também composto por tecido adiposo e conjuntivo traçando forma e características estéticas, classificando assim identidade e saúde reprodutiva

da mulher. Com as alterações hormonais causadas pela gestação há um crescimento considerável das mamas, gerando aumento e mudança de cor nos mamilos e aréolas. Além disso, podemos observar os efeitos psicológicos causados na mãe como ansiedade, preocupação, alteração de humor, baixa autoestima, e instabilidade emocional (Schröder; Zanin, 2023).

Durante a gestação há diversas mudanças no psicológico e corpo da mulher, sendo responsável os hormônios que são produzidos nessa fase em grande escala, o estrogênio cuida do aumento dos ductos lactíferos e a progesterona estimula o desenvolvimento dos alvéolos e lóbulos. A hipófise é responsável por enviar o comando para produção da prolactina, que tem seu papel associado a lactação, além de atuar na inibição de outros hormônios, pois ele envia o sinal dizendo que o corpo está em processo de lactação. O hipotálamo é responsável por produzir ocitocina, também conhecido como hormônio do amor, pois gera prazer e laços afetivos, sua função inclui promover contrações do útero durante o parto e a liberação do leite no processo da amamentação (Vieira *et al.*, 2018).

A equipe de enfermagem executa um papel de grande importância diante do aleitamento materno e do auxílio à gestantes, demonstrando a necessidade e os benefícios que a amamentação traz para a mãe e para a criança, além de dar força para que ela persista mesmo diante das dificuldades. Os desafios enfrentados estão ligados às alterações físicas e os tratamentos recomendados, contudo esses procedimentos podem comprometer a amamentação, causando dor e desconforto, além de gerar preocupações sobre a segurança de amamentar mesmo diante do tratamento. É no pré-natal que se inicia o vínculo entre família e equipe, sendo de alta relevância toda assistência à saúde neste processo (Carvalho, 2016).

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura de caráter narrativo, que se delimita a investigar casos de gestantes com câncer de mama, com ênfase nos impactos que podem ser causados na amamentação. Além disso, foram discutidas alternativas para ajudar a mulher e promover a amamentação, mesmo diante dos desafios enfrentados.

Segundo o Ministério da Saúde (2015), o leite materno é o alimento recomendado para o recém-nascido até os seis meses de forma exclusiva, e após isso, entra como complementação até dois anos. É notório os benefícios que a amamentação proporciona, como para saúde da mulher a diminuição das chances de câncer de mama e de útero, e para o bebê o valor nutritivo, prevenindo doenças. E

para ambos, os laços afetivos que são gerados no contato pele a pele.

Devido às alterações fisiológicas que a mama sofre durante o período da gravidez, serem parecidas com as que ocorrem no câncer mamário, torna-se mais desafiador diferenciar as mudanças normais relacionadas à gestação de sinais de um possível tumor. Contudo, estima-se que no Brasil ocorreram 75.000 casos só no ano de 2014, correspondendo a 22% dos novos casos. As taxas de mortalidade por essa neoplasia continuam se elevando, e quando associado a gravidez é definido como câncer diagnosticado durante a gestação, lactação ou até um ano após o parto, sendo um dos cânceres mais comum na gravidez, afetando aproximadamente 1 em cada 3.000 a 10.000 gestações (Monteiro *et al.*, 2019).

No decorrer dos anos a incidência vem aumentando devido ao alto número de mulheres escolhendo não ter filhos ou adiando a maternidade, diante disso evidencia-se um fator de risco que é a idade, todavia ainda tem a escolha de não amamentar, sedentarismo, excesso de peso, tabagismo, alcoolismo. Além disso, há pouca prática do autoexame das mamas e mamografia entre a população feminina, contudo os sintomas ainda podem ser confundidos com as alterações fisiológicas normais da gestação e amamentação, atrasando o diagnóstico. Entretanto, caso diagnosticado e tratado de maneira precoce o câncer pode apresentar um bom prognóstico, o que pode revelar a causa das altas taxas de mortalidade para essa doença no Brasil, onde a detecção é tardia (Batista *et al.*, 2020).

Diante disso, podemos evidenciar a relevância da discussão sobre o assunto, incluindo os desafios enfrentados por essas mulheres, e buscando ainda saber de que forma essa doença poderá afetar a amamentação. Contudo, explorar esse tema pode contribuir para melhoria da assistência, levando informações, e gerando maior conforto e segurança para mãe e o bebê.

De acordo com as buscas feitas em artigos científicos, é possível afirmar que em alguns casos dá para amamentar mesmo diante dessa neoplasia. Como forma de tratamento é comum recomendar a cirurgia, e a mastectomia total é feita em alguns casos, entretanto pode ser uma experiência traumática para a vida da mulher, no entanto, com os avanços recentes no tratamento, atualmente existem procedimentos menos invasivos, como a mastectomia parcial e a quadrantectomia. Esses métodos permitem a preservação da mama e, em alguns casos, a continuidade da produção de leite na mama preservada ou até mesmo na mama submetida à quadrantectomia (Pereira *et al.*, 2019).

Desse modo, este estudo teve como objetivo descrever as dificuldades das mulheres com câncer de mama no aleitamento materno, com intuito de preservar a amamentação pelo maior período de tempo possível, diante de uma análise de produções científicas entre o período de 2014 a 2024.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 AMAMENTAÇÃO: IMPORTÂNCIA, BENEFÍCIOS E DIFICULDADES

O leite materno é considerado o alimento mais adequado para o recém nascido, pois é completo e rico em nutrientes, recomenda-se que seja oferecido em livre demanda e somente ele até os seis meses, nesse período o bebê não necessita de água, já que o leite materno atende a todas as necessidades dele. Após os seis meses, inicia-se a introdução alimentar junto ao leite materno que entra como complementação até os dois anos ou mais. Estudos comprovam que quanto maior o período de amamentação, mais gera proteção e saúde para a mulher e o bebê (Martins, 2022).

É indicado que a amamentação ocorra no primeiro dia, na primeira hora, logo após o parto, por isso é tão importante a hora ouro quando o bebê vai para o colo da mãe logo após nascer, sem panos que possam interferir nesse primeiro contato pele a pele, estimulando a produção de leite e causando de imediato o vínculo entre mãe e filho oferecendo ainda conforto e segurança (Cheffer *et al.*, 2023).

Segundo o Ministério da Saúde (2022), no Brasil aproximadamente 46% dos bebês recebem amamentação exclusiva até os seis meses, além disso, 6 a cada 10 crianças continuam a amamentação até 2 anos de idade como complementação. Contudo, existem alguns passos para o sucesso da amamentação, relacionado a assistência da equipe a mãe, entre eles estão: orientar a mulher a dar somente o leite materno e não ofertar outros alimentos ou bebidas ao bebê, incentivar o aleitamento em livre demanda, reunir mulheres em grupos de apoio sobre amamentação, informar as gestantes sobre os benefícios e como ter sucesso no aleitamento materno.

A amamentação proporciona uma variedade imensa de benefícios para a mulher e o bebê, sendo eles para a mãe perda de peso mais rápido após o parto, diminui a incidência dos cânceres de mama e útero, diminui as taxas de mortalidade e morbidade, reduz também alergias e infecções. O contato direto com a pele do bebê durante a amamentação gera conexão, e fortalece laços afetivos. Para o bebê os

benefícios estão relacionados a imunidade que o leite materno trás, previne doenças, alergias, reduz a mortalidade infantil, ganho de peso e desenvolvimento devido aos nutrientes da mãe (Campos *et al.*, 2020).

Entretanto, possíveis desafios podem ser enfrentados pela mãe durante o processo da amamentação, pois muitas mudanças ocorrem, podendo levar ao desmame precoce. Inclusive as noites de sono que são prejudicadas levando ao aumento do estresse, fadiga, cansaço, contudo outros fatores são desencadeados como a diminuição da produção do leite, afetando o psicológico da mãe. Outros efeitos podem surgir e refletir na amamentação, como a pega incorreta que pode causar fissuras na mama, vista como feridas muitas vezes sangrentas que causam dor. A mastite que é uma inflamação, ou o ingurgitamento mamário mais conhecido como leite empedrado que causa concentração de leite, ficando assim dolorida, tensa e quente, entretanto até o posicionamento do bebê e da mãe podem interferir na pega correta, evitando assim alguns efeitos. Torna-se essencial que o profissional de saúde oriente a mulher sobre os cuidados e as dificuldades que ela enfrentará, mais que terá apoio para que ela persista (Antunes *et al.*, 2014).

Na primeira semana de agosto é comemorada a semana mundial do aleitamento materno, que tem como objetivo a conscientização sobre a relevância da amamentação, um ato de amor que vai além do alimento. Além disso, nessa semana se ressalta que algumas mulheres não conseguem amamentar por alguns motivos, entretanto existem opções seguras que dão os devidos nutrientes para o recém nascido que o leite materno trás, como as doações do banco de leite. No Hospital Federal dos Servidores do Estado, que tem um banco de leite direcionado a atender os recém nascidos internados nas unidades neonatais, onde mães que tem hiperlactação podem sofrer por produzir mais leite podendo gerar assim engasgo do bebê, seios cheios e doloridos, vazamento, mastite, entre outros. Entretanto poderá ajudar outras mães e bebês, pois poderá fazer doação de leite. (Bandeira, 2022).

2.2 O PAPEL DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS DA GESTANTE EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

O câncer por si só, já é temido pela sociedade, e quando diagnosticado em uma gestante provoca um misto de emoções pois o corpo dessa mulher gera vida e morte ao mesmo tempo. Um dos mais acometidos em mulheres grávidas é o câncer de mama, que é eventual, entretanto a incidência vem aumentando, de acordo com a

espera pela idade ideal para engravidar (Proussaloglou *et al.*, 2023).

De acordo com dados do INCA (2022), no Brasil foram estimados 66.280 novos casos só de câncer de mama em 2021, com risco estimado de 61,61 casos a cada 100 mil mulheres. No período de gestação a mulher vai com mais frequência em consultas médicas, fazer o pré natal e acompanhar o desenvolvimento do feto, contudo, isso pode ajudar a fazer o diagnóstico precoce do câncer com mais facilidade, em contrapartida há estudos que digam que o diagnóstico pode ser especialmente trabalhoso pois os sintomas do câncer de mama podem ser confundidos com as alterações fisiológicas normais da gravidez.

No entanto, a equipe de enfermagem surge como porta de entrada para a puérpera no pré natal, sanando dúvidas e dando toda assistência. Ao acompanhar a gestante com câncer sua responsabilidade dobra, pois a atenção deve ser dada à mulher e o feto, buscando o bem-estar dos dois, com isso é necessário consultas mais regulares para acompanhamento de perto. Entretanto, muitas vezes falta especialização e treinamento para tratar de pacientes nessa situação e saber como lidar. Sendo assim, faz-se necessário treinamentos e estudos relacionados a gestantes em tratamento oncológico, e seus impactos na gestação, com objetivo de sensibilizar os profissionais e estudantes da área (Muller *et al.*, 2018).

Cabe a enfermagem informar sobre as formas de prevenção, e os exames necessários para diagnóstico como autoexame das mamas e exame clínico, caso a paciente ainda não contenha a doença, caso já tenha o diagnóstico deve-se gerenciar ações educacionais com intuito de envolver as gestantes com câncer junto a outras falando de experiências e gerando apoio, estimular a amamentação, orientar quanto a exames e fatores de risco, e incentivar a fazer o tratamento indicado seguindo todas as recomendações médicas. Dar assistência e cuidado a mulher e ao feto, envolvendo a família, contudo incluindo-a nas visitas domiciliares de assistência quando necessário (Carneiro *et al.*, 2023).

A opção de não amamentar é um dos fatores de risco do câncer de mama, sendo assim o aleitamento materno pode minimizar as chances do câncer e ainda trazer benefícios. Embora a amamentação pareça simples, envolve uma gama de pilares de extrema importância se potencializando diante dessa neoplasia, todavia ainda ocorre o estresse e efeitos colaterais do tratamento, entretanto com persistência é reafirmado que é possível amamentar, trazendo ainda conexão entre mãe e filho e a prevenção de várias doenças. O aleitamento materno é seguro e recomendado

mesmo após o diagnóstico e tratamento, em mulheres que passam por mastectomia unilateral poderá amamentar na outra mama, pois ela pode produzir leite suficiente para suprir as necessidades do bebê, em contrapartida na mastectomia total é retirada as glândulas mamárias, com isso não há produção de leite, tendo ainda como opção buscar ajuda nos bancos de leite para amamentar com leite materno (Melo, 2023).

Embora não seja o papel do enfermeiro dar diagnóstico médico, ele tem como dever dar diagnósticos de enfermagem através dos dados clínicos e exames físico avaliados na assistência, propor estratégia no acolhimento, gerenciar treinamento de equipe, levar informação, ofertar campanhas, dar assistência humanizada, providenciar um ambiente acolhedor para a gestante e seus familiares, dar segurança, e gerar estratégias para o bem-estar de ambos. O trabalho da equipe de enfermagem inclui estimular o tratamento e a prevenção, encaminhar a gestante ou puérpera em tratamento para atividades que estimule sua saúde mental que nesse momento se encontrará prejudicada (Silva *et al.*, 2020).

2.3 OS EFEITOS DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA NA AMAMENTAÇÃO

A medicina tem avançado significativamente no tratamento do câncer de mama, fazendo com que o prognóstico melhore a expectativa de vida das mulheres. Com esses avanços, a possibilidade de poder engravidar e amamentar tem se tornado cada vez mais real, mesmo para aquelas que passaram por tratamentos quimioterápico, radioterápico e até a mastectomia parcial da mama (Oliveira *et al.*, 2017).

Conforme citado por Jorge *et al.* (2020), a Sociedade Europeia de Oncologia desde o ano de 2010 tem divulgado diversas medidas com intuito de diminuir os efeitos do tratamento do câncer de mama no corpo, na imagem e na qualidade de vida da mulher acometida por essa neoplasia, indicando que não há evidências de que o processo de amamentação represente perigo para mãe ou para o bebê no período pós tratamento da doença. Desse modo, a amamentação pode ser permitida, entretanto depende da fase do tratamento. Em algumas situações, pode ser necessário impor restrições à amamentação, sendo recomendada a utilização de fórmulas como suplemento para o bebê ou buscar ajuda no banco de leite.

Quando na abordagem de tratamento é feita a mastectomia unilateral, que é quando ocorre a retirada apenas de uma mama, a amamentação pode ocorrer na mama preservada sendo o suficiente para garantir os valores nutricionais para o bebê.

Já em mulheres que realizaram tratamento com radioterapia, a amamentação pode ocorrer de forma orientada após a quarta semana da última dose da radioterapia. No entanto, a produção do leite materno sofre redução e limita-se a uma quantidade menor que o comum, além disso, o tecido mamário é alterado devido à fibrose inerente ao tratamento radioterápico. Contudo, há casos de mulheres que se submeteram ao tratamento e a cirurgia na mama e mesmo assim obtiveram sucesso durante o aleitamento materno, seja na mama tratada ou na mama preservada (JA *et al.*, 2020).

Poggio e colaboradores (2020), apontam que a radioterapia não deve ser realizada durante a gravidez, devendo ser indicada apenas após o nascimento da criança. Além disso, o tratamento não é indicado durante o período de amamentação imediatamente após o parto, uma vez que a mãe pode apresentar um alto nível de toxicidade na pele, o que pode ser transferido ao bebê.

Quanto ao tratamento quimioterápico, só pode ser indicado após o primeiro trimestre de gestação, de acordo com o estágio da doença. Pois antes disso pode trazer prejuízos à saúde do feto, como baixo índice de desenvolvimento, malformação, e aborto espontâneo. Já a amamentação durante a quimioterapia não é recomendada, uma vez que os diversos agentes da medicação são encontrados em níveis tóxicos no leite materno e podem ser transmitidos ao bebê (Menezes Filho *et al.*, 2021).

De acordo com Rocha (2020), a excreção de agentes citotóxicos liberados no leite se estende por no mínimo quatro semanas após o tratamento quimioterapêutico. Neste contexto, se houver amamentação durante este período podem ocorrer casos de leucopenia e trombocitopenia podendo afetar consideravelmente a vida do bebê. A quimioterapia ainda afeta a produção de leite reduzindo ou não produzindo a sua oferta ainda no período pós-parto. Mas, é válido destacar que quando a quimioterapia não é o tratamento recomendado após o parto, a amamentação pode ocorrer.

É notório que há um leque de desafios que podem dificultar a amamentação, entre elas estão a pega incorreta, ingurgitamento mamário, feridas que causam dor, entre outros. Contudo, o tratamento do câncer de mama pode afetar ainda mais o aleitamento materno, seja na anatomia da mama após a cirurgia, seja nas outras opções de tratamento, pois há transmissão de resíduos tóxicos liberados pelas medicações durante quimioterapia, hormonioterapia ou terapia alvo. No entanto, a decisão de amamentar é um direito da mulher, e cabe ao enfermeiro orientar e informar, dando assistência às mulheres que enfrentam a doença com intuito de manter a amamentação pelo maior tempo, quando possível (Nascimento *et al.*, 2024).

3. MÉTODO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa eletrônica que teve como objetivo fazer um levantamento de artigos e publicações científicas, a fim de examinar e reunir todas as informações relevantes sobre o câncer de mama na gravidez e os impactos na amamentação, com o propósito de apresentar uma descrição abrangente do assunto.

Trata-se de uma revisão de literatura de caráter narrativo, que tem o intuito de analisar detalhadamente particularidades sobre o tema, onde é exposto à saúde da mulher gestante diagnosticada com câncer de mama, além das características relacionadas à gestação e ao aleitamento materno. Os motivos que acometem, e se o tratamento pode ser feito em mulheres mesmo durante a gestação, os riscos, e se será possível amamentar mesmo diante dessa neoplasia.

Através dessa pesquisa foram coletados artigos via google acadêmico e bibliotecas virtuais, tais como: GOV, Hospital Israelita Albert Einstein, INCA, PUBMED, PUC Goiás, RBCV, RSD, Revista de Enfermagem UFPE, Revista JRG, Revista Eletrônica Acervo Científico, Brazilian Journal Of Health Review, UFN E Scielo. Foram estabelecidos alguns critérios para a seleção de artigos científicos e desenvolvimento do projeto, tais como: artigos publicados entre os anos 2014 a 2024, nos idiomas português e inglês. Após a leitura exploratória dos artigos selecionados, foram definidos os descritores de busca: “Câncer de mama”, “Gestantes”, “Amamentação”.

Inicialmente foram encontrados 2.440 artigos, após a análise preliminar dos títulos, alguns deles foram escolhidos de acordo com os critérios de elegibilidade. Contudo, foi feita a leitura dos resumos de cada um deles. Entretanto, somente foram levados em conta os estudos publicados nos últimos 10 anos, que estavam disponíveis na íntegra e que apresentavam informações quantitativas ou qualitativas relevantes.

Contudo, os critérios de exclusão abrangeram artigos que não eram focados no câncer de mama em gestantes ou que abordavam outras áreas do câncer sem uma análise específica sobre como interfere na gestação e no aleitamento materno. Também foram descartados trabalhos que não estabeleceram a relação com a gravidez e a amamentação. Pesquisas que trouxeram apenas resultados teóricos ou que careceram de dados empíricos também foram excluídos. Após a leitura, ficaram 37 artigos para execução deste trabalho, sendo 12 deles para elaboração dos resultados e discussão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com as estratégias de busca adotadas ao longo do desenvolvimento do estudo, foi viável aplicar os critérios de inclusão e exclusão para a análise dos artigos e realização da discussão deste trabalho. No total, foram utilizados 12 artigos que abordaram diretamente os critérios e após a leitura completa, foi definida a amostra apresentada a seguir. Os artigos selecionados estão organizados no quadro abaixo.

Quadro 1 - Sinopse de informações coletadas

Ano	Nome dos autores/artigos	Objetivo	Resumo
2024	BRAGA, N. C. S. <i>et al.</i> Os desafios da amamentação para mulheres diagnosticadas com neoplasia maligna de mama	Identificar as dificuldades enfrentadas por mulheres diagnosticadas com câncer de mama em relação à amamentação.	A revisão sobre os desafios da amamentação para mulheres diagnosticadas com câncer de mama revela uma lacuna no conhecimento e na assistência oferecida a esse grupo de pacientes. Os estudos analisados ressaltam a complexidade das questões que essas mulheres enfrentam ao tentar amamentar após o diagnóstico, incluindo preocupações sobre a segurança do bebê, os impactos do tratamento na lactação e as emoções conflitantes ligadas à maternidade e à doença.
2024	LACERDA, C. S. S.; LACERDA, W. S.; FRANÇA, A. C. H. Amamentação, níveis de citocinas e imunofenotipagem de células T Reg no câncer de mama	Avaliar os níveis séricos de citocinas (IL-8, IL-1 β , IL-6, IL-10, TNF- α e IL-12p70) e realizar a fenotipagem de células T regulatórias no sangue de mulheres com câncer de mama, correlacionando esses dados com a duração da amamentação.	As evidências indicam que o câncer de mama influencia um perfil de citocinas inflamatórias no sangue, e que uma maior duração da amamentação pode ter um efeito protetor contra a neoplasia mamária.

- 2024 NASCIMENTO, D. M. A.; SILVA, R. T.; GALHARDO, A. T. Câncer de mama: fatores de risco e prevenção
- Explicar os fatores de risco e prevenção do câncer de mama.
- O câncer de mama foi abordado em suas diversas dimensões, abrangendo desde a neoplasia mamária até os tipos específicos de câncer e seus estágios. A importância da detecção precoce foi destacada, enfatizando a realização de exames regulares, como a mamografia e o autoexame das mamas, além da necessidade de estar atento aos sinais e sintomas que possam indicar a presença da doença. Também foi discutido o papel essencial do tratamento, que varia conforme o estágio da enfermidade e pode incluir terapias locais e sistêmicas. O acompanhamento médico, juntamente com a adoção de hábitos saudáveis, é fundamental para promover o bem-estar e a qualidade de vida das pacientes durante o tratamento e a recuperação.
- 2024 RODRIGUES, J. A. *et al.* Câncer de mama no ciclo gravídico- puerperal: uma revisão narrativa
- Apresentar as evidências mais atualizadas sobre o diagnóstico e o tratamento dessa doença.
- A radioterapia, quando indicada, deve ser realizada após o parto, e em casos de lactentes, a amamentação deve ser interrompida. As antraciclinas são os quimioterápicos de primeira linha para gestantes. Conclui-se que o câncer de mama durante o período gravídico-puerperal apresenta características únicas em seu diagnóstico e tratamento, além da relevância da avaliação das mamas no primeiro trimestre da gestação.

- | | | | |
|------|---|--|--|
| 2023 | DOS SANTOS, A. V. R. <i>et al.</i>
Aspectos fisiopatológicos do câncer de mama associado ao aleitamento materno e a gravidez | Explorar os fatores de risco e os aspectos fisiopatológicos do câncer de mama relacionado à gravidez, além de avaliar as complicações que surgem como problemas de saúde decorrentes dessa condição. | O câncer de mama associado à gravidez está fortemente relacionado ao processo gestacional e à amamentação, devido à intensa proliferação do parênquima mamário. Embora seja uma neoplasia rara, apresenta alta incidência de malignidade e pode causar complicações durante a lactação, como ingurgitamento mamário e infecções agudas das glândulas mamárias. Além disso, essa condição pode estar associada a prematuridade, hemorragias uterinas e trombocitopenia. |
| 2023 | DE LIRA SOARES, N. G. <i>et al.</i> Fatores influentes na densidade mamográfica e seu impacto no Câncer de mama | Entender os fatores que contribuem para o aumento da densidade mamografia, possibilitando um diagnóstico mais preciso e a identificação de grupos de risco. Isso permite mitigar os efeitos dessas alterações e implementar medidas preventivas mais eficazes contra o câncer de mama. | Quando a doença apresenta maior agressividade, o prognóstico é menos favorável e de menor expectativa de vida em comparação a pessoas mais velhas. Além disso, é fundamental considerar a preservação da fertilidade, a possibilidade de continuar a gestação e a amamentação nessas pacientes. Trata-se também de uma questão social, já que a doença surge em uma fase de maior envolvimento familiar e atividade profissional. |
| 2023 | VASCONCELOS, N. C. <i>et al.</i> Principais óbices na amamentação e repercussões do desmame precoce: revisão sistemática | Examinar os principais obstáculos à amamentação e as complicações relacionadas ao desmame antecipado. | Os benefícios da amamentação para o bebê incluem, principalmente, a prevenção de doenças futuras. Para a mãe, destacam-se a diminuição do risco de desenvolver câncer de mama e de útero, além do fortalecimento do vínculo afetivo com o filho, |

			proporcionando vantagens mútuas.
2022	SUELMANN, B. B. M. et al. Prognosis of pregnancy-associated breast cancer: inferior outcome in patients diagnosed during second and third gestational trimesters and lactation	Entender as diferenças no diagnóstico do câncer de mama associado à gravidez.	Nesta extensa coorte de pacientes com câncer de mama associado à gravidez (PABC), foi identificado um desfecho menos favorável para aquelas diagnosticadas nos segundos e terceiros trimestres de gestação, bem como durante a amamentação. Esses resultados indicam que o PABC constitui um grupo heterogêneo de pacientes com câncer de mama, que deve ser classificado de acordo com o trimestre do diagnóstico e o estado de lactação.
2021	HAAS, P. <i>et al.</i> Neoplasia da mama e o aleitamento materno: revisão sistemática	Levantar a produção científica relacionada à associação entre a amamentação e a neoplasia mamária.	Há uma relação comprovada entre o câncer de mama e a amamentação, quase totalmente observada de forma positiva.
2021	RODRIGUES, F. O. S. Amamentação na prevenção do câncer de mama: revisão de literatura	Examinar pesquisas publicadas sobre como a prática da amamentação impacta a diminuição do risco de neoplasia mamária.	Apesar dos diversos benefícios, as taxas de amamentação no Brasil ainda são consideradas insuficientes. Dado o impacto positivo dessa prática na redução da incidência do câncer de mama, é fundamental fornecer orientações às gestantes sobre a importância e a gestão desse processo.

2020	BATISTA, G. V. <i>et al.</i> Breast cancer: risk factors and prevention methods	Evidenciar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, os fatores de risco relacionados ao câncer de mama, além dos métodos de prevenção disponíveis.	A amamentação é um fator comportamental que auxilia as mães na redução do risco de câncer de mama, tanto na pré-menopausa quanto na pós-menopausa, além de ajudar a prevenir o sobrepeso e a obesidade nos bebês. É essencial que o bebê receba exclusivamente leite materno até os seis meses de vida e, após esse período, seja introduzida uma alimentação complementar saudável, continuando com o leite materno até os dois anos de idade ou mais. Durante a amamentação, as taxas de hormônios que favorecem o desenvolvimento do câncer diminuem nas mulheres.
2020	HAN, B. <i>et al.</i> Clinical features and survival of pregnancy-associated breast cancer: a retrospective study of 203 cases in China	Estudar as taxas de incidência e de vida acerca do câncer de mama associado à gravidez.	A taxa de mulheres que desenvolveram câncer de mama associado à gravidez (PABC) durante a segunda ou terceira gestação foi muito alta em comparação com a população de recém-nascidos. As pacientes diagnosticadas com PABC mostraram uma prevalência maior de câncer de mama luminal B e triplo-negativo (TNBC) em relação às pacientes que não apresentavam PABC.

Fonte: Os autores (2024)

Conforme explicam Haas *et al.* (2021), a neoplasia mamária é uma das doenças mais comuns entre as mulheres no Brasil e no mundo, especialmente após os 35 anos, período em que a incidência tende a aumentar, configurando-se como um problema de saúde pública em diversos países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento. O câncer de mama é superado apenas pelos casos de neoplasias cutâneas. No Brasil, em 2018, estimou-se que houvesse 59.700 novos casos, enquanto em 2015, as estatísticas indicaram 15.593 mortes relacionadas à doença.

Nesse contexto, Vasconcelos *et al.* (2023) explicam que o aleitamento materno oferece vantagens tanto para os recém-nascidos quanto para as mães. Para os bebês, é uma fonte rica em nutrientes e fatores imunológicos, o que reduz hospitalizações e as taxas de mortalidade infantil. Para as mães, a amamentação auxilia na contração do útero após o parto, diminui hemorragias, favorece a redução do volume uterino e reduz o risco de câncer de mama e de útero. Além disso, essa prática fortalece o vínculo afetivo entre mãe e filho.

Batista *et al.* (2020), notaram que a amamentação é um comportamento que auxilia as mães na redução do risco de câncer de mama, tanto antes quanto depois da menopausa, além de ajudar a prevenir o sobrepeso e a obesidade nos bebês. É fundamental que o bebê receba exclusivamente leite materno até os seis meses de idade, e, após esse período, deve iniciar uma alimentação complementar saudável, continuando a amamentação até os dois anos ou mais.

Além disso, durante a amamentação, os níveis de hormônios que favorecem o câncer diminuem nas mulheres. Os mecanismos biológicos envolvidos nesse processo estão relacionados à esfoliação do tecido mamário, às alterações na mama, à morte celular programada intensa ao final da amamentação e à diminuição do tempo de exposição da mãe ao estrogênio e a outros hormônios durante a ausência de menstruação. Assim, a amamentação contribui para a eliminação e renovação de células com mutações, reduzindo as chances de desenvolvimento de câncer de mama nas mulheres. Quanto maior o período de aleitamento, maiores serão os benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê (Batista *et al.*, 2020).

Todavia, Rodrigues *et al.* (2024) alertam que a situação se torna preocupante ao se considerar que o êxito na amamentação é um fator de prevenção primária do câncer de mama, podendo ser responsável por dois terços da diminuição estimada dessa doença. Portanto, incentivar a promoção e a continuidade da amamentação pelo período adequado se torna de extrema importância e se estabelece como um objetivo a ser atingido.

Nessa perspectiva, Braga *et al.* (2024) traz que os principais fatores de risco estão ligados a efeitos hormonais e reprodutivos, além da ocorrência de câncer de mama em parentes de primeiro grau. Outros aspectos incluem características ou comportamentos que levam a uma exposição prolongada a estrógenos, como menstruação precoce, nunca ter dado à luz, idade superior a 30 anos na primeira gestação a termo, uso de anticoncepcionais orais, terapia de reposição hormonal e

início tardio da menopausa.

Sabe-se, conforme trazem Nascimento, Silva e Galhardo (2024) que a mama feminina é uma glândula mamária que pode apresentar um formato cônico ou hemisférico, situada na parede torácica, entre a segunda e a sétima costela. As dimensões das mamas variam entre as mulheres devido a fatores como a anatomia corporal, peso e idade. Cada mama contém entre 15 a 20 lóbulos, além do tecido adiposo, que reveste essa região e ocupa a maior parte da estrutura mamária. Todavia, com o câncer de mama, essas características são alteradas.

Soares *et al.* (2023), inclusive mencionam que diversos fatores podem afetar a densidade mamográfica, incluindo hereditariedade, raça e etnia, alimentação, e terapias de reposição hormonal, entre outros. O uso de tamoxifeno e terapias de reposição hormonal, como a combinação de estrogênio e progesterona, é conhecido por aumentar a densidade mamária. Um outro ponto a considerar é a idade da mulher; no contexto do câncer de mama, mulheres jovens são aquelas com menos de quarenta anos. Embora essa condição seja considerada rara, é clinicamente relevante, uma vez que o tratamento pode variar devido a características biológicas específicas. Nesses casos, a doença tende a ser mais agressiva, apresentando prognóstico menos favorável e expectativa de vida reduzida em comparação a mulheres mais velhas. Além disso, a preservação da fertilidade, a possibilidade de continuidade da gravidez e a amamentação são aspectos que devem ser cuidadosamente considerados nessas pacientes, uma vez que a doença se manifesta em uma fase de intensa atividade familiar e profissional.

O câncer de mama também pode estar relacionado à gestação, abrangendo um período de até um ano após o parto. Esse fenômeno pode ocorrer devido à possível diferenciação do tecido mamário, que está em um estágio de adaptação para posteriormente responder ao aleitamento. Nesses casos, o diagnóstico é dificultado pelo aumento do volume mamário. A amamentação desempenha um papel essencial na vida da mãe e do bebê, tanto do ponto de vista nutricional quanto afetivo. O aleitamento materno deve ser incentivado desde o pré-natal e nas consultas pediátricas subsequentes, permitindo que a mãe e a família se preparem e se comprometam com esse importante processo (Haas *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o câncer de mama relacionado à gravidez (Pregnancy Associated Breast Cancer - PABC) é uma condição que atinge mulheres durante a gestação ou no primeiro ano após o parto, apresentando uma incidência de 0,3 casos

a cada 1.000 gestações. O diagnóstico provoca um impacto considerável nas mulheres afetadas, gerando emoções como medo, ansiedade, tristeza e incertezas sobre o futuro (Santos *et al.*, 2023).

Esse é um tipo de câncer raro que, além de todas as manifestações patológicas ligadas ao período gestacional e, especialmente, ao aleitamento materno, está associado a fatores relevantes para sua incidência. Isso inclui a menor idade da gestante, a maior proporção de tumores HR-positivos, além de diferenças significativas nos aspectos moleculares do câncer de mama luminal B e do tipo triplo-negativo, que envolvem os receptores hormonais de estrogênio e progesterona (Han *et al.*, 2020).

Com o diagnóstico de câncer de mama durante a gravidez, Santos *et al.* (2023) explicam que diversos desafios se tornam relevantes quando mulheres diagnosticadas com câncer de mama tentam amamentar seus filhos. Esses obstáculos incluem preocupações sobre a possibilidade de uma amamentação comprometida ou ineficaz devido às intervenções de cirurgia conservadora e radioterapia, ou após a mastectomia, que pode levar à total inviabilidade da lactogênese no lado afetado. Todo o estresse materno resultante do diagnóstico da neoplasia mamária, juntamente com as emoções ligadas à gravidez, pode impactar a formação do vínculo materno, que tende a se consolidar de maneira mais intensa no último trimestre da gestação. Essas mudanças podem, por sua vez, influenciar o desenvolvimento de pré-eclâmpsia, partos prematuros, baixo peso ao nascer e deficiências no desenvolvimento neurológico da criança devido a uma relação mãe-filho prejudicada.

Não existem evidências que indiquem comprometimento na qualidade do leite materno em mães que passaram por tratamento oncológico. Entretanto, a adoção dessa prática enfrenta barreiras, como a falta de apoio da equipe de saúde multidisciplinar, a dificuldade de acesso a um consultor de lactação certificado pelo International Board-Certified Lactation Consultant (IBCLC) e a presença de dores e desconfortos nos mamilos (Santos *et al.*, 2023).

Suelmann *et al.* (2022), relatam que o câncer de mama relacionado à gravidez possui diversas variações que evidenciam seu caráter dinâmico e maligno, uma vez que afeta alterações no ciclo celular genético e na apresentação histológica das células. Sua relação com o período de amamentação e aleitamento materno se dá especialmente porque, após os dois primeiros trimestres da gestação, há um aumento

na atividade neoplásica que modifica a estrutura conformacional da glândula mamária, piorando o prognóstico da gestação e as condições para a amamentação.

Todo esse contexto, conforme defende Braga *et al.* (2024), faz com que o diagnóstico de câncer de mama tenha grande impacto emocional na mulher. O estresse, a ansiedade e a preocupação relacionados ao tratamento da doença podem impactar de forma negativa a produção de leite. Muitas mulheres em tratamento para câncer de mama precisam usar medicamentos que podem ser incompatíveis com a amamentação, o que requer decisões difíceis e a busca por alternativas adequadas para alimentar o bebê.

Os principais obstáculos enfrentados por essas mulheres durante a amamentação incluem a possibilidade de terem passado por tratamentos agressivos, como cirurgias, radioterapia ou quimioterapia, que podem impactar diretamente a produção e a qualidade do leite materno. Quando uma mulher enfrenta o desafio adicional do câncer de mama, esse período pode se tornar ainda mais complicado. A luta contra a doença envolve uma série de desafios físicos e emocionais, afetando não apenas a saúde da mãe, mas também sua capacidade de amamentar. A cirurgia para remoção total ou parcial da mama pode causar desconforto e mudanças na sensibilidade, dificultando o ato de amamentar (Braga *et al.*, 2024).

Assim, Rodrigues *et al.* (2024), concorda que embora a gravidez seja considerada um fator protetor contra o desenvolvimento do câncer de mama, esse efeito não ocorre de maneira imediata ou uniforme. Pesquisas indicam que engravidar em idades mais jovens está relacionado a uma proteção reduzida. Além disso, como a idade é um elemento de risco para a doença, a probabilidade de diagnóstico de câncer de mama durante a gestação é maior em mulheres que engravidam em idades mais avançadas. A amamentação também proporciona uma defesa contra o câncer de mama. Não há evidências de que a interrupção da gravidez melhore o prognóstico da doença e, conforme o Código Penal Brasileiro, essa prática não é autorizada.

Importante mencionar que as mudanças na densidade e no volume das mamas durante a gestação e a lactação, provocadas pelo aumento dos níveis de estrogênio e progesterona, dificultam o diagnóstico tanto nos exames clínicos quanto na mamografia. Essas transformações reduzem a sensibilidade da mamografia e aumentam os riscos associados à radiação. O período mais adequado para realizar um exame das mamas é durante o primeiro trimestre da gestação, quando as alterações mamárias ainda são menos pronunciadas. Como a mamografia não é

recomendada para mulheres com menos de 40 anos, o diagnóstico de casos assintomáticos se torna improvável. Dessa forma, é comum que o câncer de mama seja identificado tardiamente nessas mulheres, resultando em estágios mais avançados da doença (Rodrigues *et al.*, 2024).

Assim, como diagnóstico, quando forem identificadas massas suspeitas, é essencial realizar uma biópsia. Durante o ciclo gravídico-puerperal, esse método é o mais recomendado, pois permite uma avaliação histopatológica detalhada do material coletado, além de possibilitar a análise dos receptores hormonais e do status do HER2. A punção aspirativa com agulha fina (PAAF) também pode ser utilizada para avaliar nódulos mamários e linfonodos. Além disso, no período pós-parto, é recomendada a suspensão da amamentação e a administração de antibioticoterapia profilática antes da realização da biópsia, a fim de reduzir os riscos de fístulas, hemorragias e infecções (Rodrigues *et al.*, 2024).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentou que o câncer de mama ainda é considerado uma das doenças que mais afetam mulheres no Brasil e no mundo, essa neoplasia mamária é mais comuns entre as mulheres, sendo considerado um sério problema de saúde pública. Sua incidência ocorre principalmente a partir dos 35 anos de idade entre mulheres de países desenvolvidos ou subdesenvolvidos.

Apesar de sua recorrência, foi observado que o período da amamentação é um importante fator de prevenção ao câncer de mama. Contudo, a pesquisa mostrou que pode ocorrer manifestação da doença desde o primeiro trimestre de gestação até um ano após o parto, ainda que ocorra de forma rara, por conta das alterações hormonais enfrentadas pela mulher. A mama sofre alterações hormonais que dificultam o diagnóstico e a percepção física da presença de nódulos que podem indicar o surgimento do câncer de mama durante a gestação.

O tratamento oncológico durante a gestação deve ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar para que se preserve a vida da mãe e do bebê, seja durante a gestação ou após. Acerca dos efeitos do tratamento do câncer de mama e a sua relação com a amamentação, ficou nítido que os tratamentos mais agressivos como radioterapia e quimioterapia possuem protocolos em saúde que devem ser respeitados para que a amamentação ocorra de forma segura e eficaz.

Não há evidências de que o tratamento do câncer de mama afete a qualidade

do leite materno, porém, muitas mulheres encontram resistência da equipe multidisciplinar em apoiar a fase da amamentação após enfrentarem um tratamento oncológico.

Considera-se através da literatura existente disponível, que é possível amamentar durante um tratamento oncológico desde que seguindo os protocolos de segurança para mãe e bebê, e em casos de tratamentos mais invasivos é necessário a suplementação ou a busca pelo banco de leite como opção de via para a amamentação.

Ademais, como limitação da pesquisa sugere-se que mais estudos sejam realizados acerca da temática, uma vez que se notou a escassez sobre o tema nas diversas bases de publicação.

Para encerrar essas considerações, parece adequado mencionar que a pesquisa realizada possa servir de base para outros autores na intenção de colaborar em seus estudos orientados pelo intuito de analisar os impactos do câncer de mama durante a amamentação.

6. REFERÊNCIAS

- ANTUNES, K. M. L. *et al.* **Amamentação: as dificuldades na amamentação na primeira gestação.** Paraíba, 2014. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conacis/2014/Modalidade_4datahora_20_03_2014_20_42_34_idinscrito_2384_3a634aff9bfd323da69baf026d0debc5.pdf. Acesso em: 23 ago. 2024
- BANDEIRA, V. **Semana mundial de aleitamento materno.** Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dgh/noticias/2021/semana-mundial-de-aleitamento-materno>. Acesso em: 20 ago. 2024
- BATISTA, G. V. *et al.* Câncer de mama: fatores de risco e métodos de prevenção. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 12, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11077>. Acesso em: 12 set. 2024.
- RO, N. C. S. *et al.* Os desafios da amamentação para mulheres diagnosticadas com neoplasia maligna de mama. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 10, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17274>. Acesso em: 12 out. 2024
- CAMPOS, P. M. *et al.* Skin-to-skin contact and breastfeeding of newborns in a university hospital. **Rev. Gaúcha de Enferm.**, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/d9ZGSyPWYzSWvDv3r8fPHfp/?lang=en#>. Acesso em: 22 ago. 2024
- CARNEIRO, G. A. *et al.* Assistência de enfermagem no manejo de mulheres com câncer de mama: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 14, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/44459>. Acesso em: 14 set. 2024
- CARVALHO, B. F. V. **Amamentação materna.** UERJ, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/8052/1/Breno%20Fialho%20Vitarelli%20de%20Carvalho.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2024
- CHEFFER, M. H. *et al.* Hora ouro: o primeiro contato entre mãe e recém-nascido. **Revista Cereus**, v. 15, n. 1, 2023. Disponível em: <http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/4041>. Acesso em: 26 ago. 2024
- DE LIRA SOARES, N. G. *et al.* Fatores influentes na densidade mamográfica e seu impacto no Câncer de mama. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 1222-1238, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56413>. Acesso em: 08 set. 2024
- DOS SANTOS, A. V. R. *et al.* **Aspectos fisiopatológicos do câncer de mama associado ao aleitamento materno e a gravidez.** 2023. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Acre. Disponível em:

<https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230914267.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024

HAAS, P. *et al.* Neoplasia da mama e o aleitamento materno: revisão sistemática, **Revista Saúde (Santa Maria)**, UFSC, v. 47, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/42069>. Acesso em: 23 out. 2024

HAN, B. *et al.* **Clinical features and survival of pregnancy-associated breast cancer: a retrospective study of 203 cases in China**. BMC cancer, v. 20, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12885-020-06724-5>. Acesso em: 15 out. 2024

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2023 - Incidência de câncer no Brasil**. Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 09 set. 2024

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Fatores de risco**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/fatores-de-risco#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20n%C3%A3o,et%20al.%2C%202008>. Acesso em: 09 set. 2024

JA, J. *et al.* O enfermeiro e a amamentação pós câncer de mama: O desbravar das intervenções. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/9910>. Acesso em: 28 set. 2024.

LACERDA, C. S. S.; LACERDA, W. S.; FRANÇA, A. C. H. **Amamentação, níveis de citocinas e imunofenotipagem de células t reg no câncer de mama**. Revista Eletrônica Interdisciplinar, v. 16, n. 2, 2024. Disponível em: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/409>. Acesso em: 08 out. 2024

MARTINS, F. Ministério da Saúde. **Assistência às mulheres em fase de aleitamento: conheça os dez passos para o sucesso da amamentação**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/assistencia-as-mulheres-em-fase-de-aleitamento-conheca-os-dez-passos-para-o-sucesso-da-amamentacao>. Acesso em: 30 ago. 2024

MARTINS, F. Ministério da Saúde. **Câncer de mama é a principal causa de morte por câncer em mulheres: conheça os fatores de risco**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/cancer-de-mama-e-a-principal-cao-de-morte-por-cancer-em-mulheres-conheca-os-fatores-de-risco>. Acesso em: 18 set. 2024

MARTINS, F. Ministério da Saúde. **Guia alimentar: amamentação exclusiva até os seis meses de vida protege e prepara o organismo do bebê**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/guia-alimentar>

amamentacao-exclusiva-ate-os-seis-meses-de-vida-protege-e-prepara-o-organismo-do-bebe. Acesso em: 30 ago. 2024

MELO, M. M. **Atuação do enfermeiro frente ao câncer de mama gestacional: revisão da literatura.** Monografia em Enfermagem - PUC Goiás, 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/7241>. Acesso em: 18 set. 2024

MENEZES FILHO, L. A. *et al.* Câncer de mama gestacional: enfoque diagnóstico e terapêutico. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 34, p. e8675, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/8675>. Acesso em: 26 set. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Câncer de mama na gravidez tem tratamento.** Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/comunicacao/noticias/cancer-de-mama-na-gravidez-tem-tratamento#:~:text=%E2%80%9CO%20tratamento%20para%20c%C3%A2ncer%20de,mastologista%20do%20Humap%2C%20Raquel%20Rodrigues>. Acesso em: 26 ago. 2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da Criança: Nutrição Infantil. Aleitamento Materno e alimentação Complementar.** Brasília- DF, 2015. 2ª edição, n. 23. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/publicacoes/saude-da-crianca-aleitamento-materno-e-alimentacao-complementar/view>. Acesso em: 13 set. 2024

MONTEIRO, D. L. M. *et al.* Fatores associados ao câncer de mama gestacional: estudo caso-controle. **Ciência e saúde coletiva**, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9gmnNDs8mhXPkYRNjz7ymVs/?format=html&lang=pt#>. Acesso em: 18 mai. 2024

MULLER, E. T. *et al.* **Contribuição da enfermagem na reabilitação da mulher com câncer de mama: revisão narrativa.** UFN, 2018, v. 19, n. 2. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/2510>. Acesso em: 03 set. 2024

NASCIMENTO, A. L. L. *et al.* Mulheres mastectomizadas: desafios encontrados no processo de amamentação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, 7(14), 2024. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1082>. Acesso em: 01 out. 2024

NASCIMENTO, D. M. A.; DA SILVA, R. M.; GALHARDO, A. T. **Câncer de Mama: Fatores de Risco e Prevenção.** Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza, v. 18, 2024. Disponível em: <https://periodicojs.com.br/index.php/easn/article/view/1956>. Acesso em: 11 out. 2024

OLIVEIRA, F. B. M; SILVA, F. S; PRAZERES, A. S. B. Impacto do Câncer de Mama e da Mastectomia na Sexualidade Feminina. **Rev. enferm. UFPE online**, Recife, 11(supl.6), jun. 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23421/19103>. Acesso em: 28 set. 2024.

PEREIRA, A. P. V. M. *et al.* Mastectomia e mamoplastia na vida das mulheres com câncer de mama. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1294>. Acesso em: 14 set. 2024

PROUSSALOGLOU, E. M.; BLANCO, L. Z. JR.; SIZIOPIKOU, K. P. **Updates in the pathology of Pregnancy Associated Breast Cancer (PABC)**. *Patologia - Pesquisa e Prática*, v.244, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36921545/>. Acesso em: 26 ago. 2024

RODRIGUES, F. O. S. *et al.* Amamentação na prevenção do câncer de mama: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 18, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/5900>. Acesso em: 22 set. 2024

RODRIGUES, J. A. *et al.* Câncer de mama no ciclo gravídico-puerperal: uma revisão narrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 7, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14853>. Acesso em: 15 out. 2024

SCHRÖDER, E. T.; ZANIN, E. M. Anatomia e superfície da mama. Livro **Manual acadêmico de anatomia**. ULBRA, cap. 1, 2023. Disponível em: <https://editorapasteur.com.br/publicacoes/capitulo/?codigo=3106>. Acesso em: 07 set. 2024

SILVA, D. P. D.; PEREIRA, M. C. A assistência à gestante com câncer: o papel da equipe de enfermagem. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 199–216, 2020. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/117>. Acesso em: 17 ago. 2024.

SUELMANN, B. B. M. *et al.* Prognosis of pregnancy-associated breast cancer: inferior outcome in patients diagnosed during second and third gestational trimesters and lactation. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 192, n. 1, p. 175-189, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-021-06471-6>. Acesso em: 08 out. 2024

VASCONCELOS, N. C. *et al.* **Principais óbices na amamentação e repercussões do desmame precoce: revisão sistemática**. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 4, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3021>. Acesso em: 17 set. 2024

VIEIRA, L.G; MARTINS G. F. **Fisiologia da mama e papel dos hormônios na lactação**. RBCV, v. 6, 2018. Disponível em: <http://jornalold.faculdadecienciasdauida.com.br/index.php/RBCV/article/view/762>. Acesso em: 03 set. 2024