

Análise anatomopatológica de carcinoma ductal invasivo: Caso clínico

Pathological analysis of invasive ductal carcinoma: Clinical case

Análisis patológico del carcinoma ductal invasivo: Caso clínico

Recebido: 25/11/2024 | Revisado: 01/12/2024 | Aceitado: 02/12/2024 | Publicado: 05/12/2024

Italo Cavalcante Guedes

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1357-3250>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: italoguedes.c@gmail.com

Jaqueline Barreto da Silva de Oliveira Lira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1126-4484>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: jaquelinebarreto37@gmail.com

Mayra Gabrielly Costa Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2543-4042>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: mayragabriellycosta@gmail.com

Marcio Medeiros Lima

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7060-235X>
ECISA Cursos Técnicos, Brasil
E-mail: medeiros.marciolima@gmail.com

Lídia Pinheiro da Nóbrega

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2101-0438>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: lidianobrega@fiponline.edu.br

Josué Brito Gondim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8888-0932>
Centro Universitário de Patos, Brasil
E-mail: Josuegondim@fiponline.edu.br

Resumo

No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é uma doença incidente em mulheres de todas as regiões brasileiras. Segundo os dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), no triênio de 2023-2025 estima-se cerca de 73.610 novos casos de câncer de mama. Na análise de métodos morfológicos, genéticos e enzimáticos é considerado o grau de agressividade do tipo de câncer de mama, ou seja, o tratamento do câncer de mama é realizado de acordo com a agressividade do tumor, consistindo de terapia medicamentosa ou não medicamentosa. O estudo justifica-se por procurar auxiliar com informes científicos e acadêmicos, enfatizando a importância da análise anatomopatológica no estudo do carcinoma ductal invasivo, e de que forma o mesmo pode interferir na qualidade de vida de uma paciente que foi acometida por esse tipo de patologia. O objetivo do estudo foi retratar a importância da análise anatomopatológica na investigação do carcinoma ductal invasivo a partir de relato de caso. Foi pesquisado sobre a importância da análise anatomopatológica no estudo do carcinoma ductal invasivo, como também foi verificada a associação do resultado anatomopatológico com a qualidade de vida da paciente do relato de caso com dados bibliográficos. Com base nos estudos, conclui-se que a qualidade de vida das pacientes está associada ao diagnóstico e tratamento dessa neoplasia, impactando diretamente o estado psicológico, social e conjugal. Através disso, é possível sugerir algumas abordagens e áreas de pesquisas futuras que podem trazer um retorno fundamental.

Palavras-chave: Análise anatomopatológica; Carcinoma ductal invasivo; Qualidade de vida.

Abstract

In Brazil, excluding non-melanoma skin tumors, breast cancer is a prevalent disease among women in all regions of the country. According to data from the National Cancer Institute (INCA), approximately 73,610 new cases of breast cancer are estimated for the 2023-2025 period. In the analysis of morphological, genetic, and enzymatic methods, the aggressiveness of the breast cancer type is considered, meaning that breast cancer treatment is conducted according to the tumor's aggressiveness, involving medicated or non-medicated therapy. The research is justified by trying to contribute scientific and academic insights, emphasizing the importance of anatomopathological analysis in studying invasive ductal carcinoma and how it may affect the quality of life of patients with this pathology. This study aimed to show the importance of anatomopathological analysis in investigating invasive ductal carcinoma through a case report. Within the discussed context, research was conducted on the significance of anatomopathological analysis in studying invasive ductal carcinoma, and the association between anatomopathological results and the patient's quality

of life in the case report, with the help of bibliographic data. Based on the studies, it is concluded that the patients' quality of life is associated with the diagnosis, and treatment of this neoplasm, directly impacting their psychological, social, and marital well-being. This enables the approach suggestions and areas for future research that could provide fundamental contributions.

Keywords: Anatomopathological analysis; Invasive ductal carcinoma; Quality of life.

Resumen

En Brasil, excluyendo los tumores de piel no melanoma, el cáncer de mama es una enfermedad prevalente en mujeres de todas las regiones del país. Según los datos del Instituto Nacional del Cáncer (INCA), se estima aproximadamente 73.610 nuevos casos de cáncer de mama para el trienio 2023-2025. En el análisis de métodos morfológicos, genéticos y enzimáticos, se considera la agresividad del tipo de cáncer de mama, lo que significa que el tratamiento del cáncer de mama se lleva a cabo de acuerdo con la agresividad del tumor, ya sea con terapia medicamentosa o no medicamentosa. El estudio se justifica por su objetivo de contribuir con información científica y académica, enfatizando la importancia del análisis anatomopatológico en el estudio del carcinoma ductal invasivo y cómo este puede afectar la calidad de vida de las pacientes con esta patología. Así, el objetivo del estudio fue destacar la importancia del análisis anatomopatológico en la investigación del carcinoma ductal invasivo a partir de un informe de caso. En el contexto abordado, se investigó la relevancia del análisis anatomopatológico en el estudio del carcinoma ductal invasivo, así como la asociación entre los resultados anatomopatológicos y la calidad de vida de la paciente del informe de caso, apoyado en datos bibliográficos. Basándose en los estudios, se concluye que la calidad de vida de las pacientes está asociada con el diagnóstico y el tratamiento de esta neoplasia, impactando directamente en su bienestar psicológico, social y conyugal. Esto permite sugerir enfoques y áreas de investigación futura que podrían proporcionar contribuciones fundamentales.

Palabras clave: Análisis anatomopatológico; Carcinoma ductal invasivo; Calidad de vida.

1. Introdução

No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é uma doença incidente em mulheres de todas as regiões brasileiras e com a descoberta tardia, o procedimento cirúrgico torna-se inevitável. O câncer de mama é a principal causa de morte feminina, tendo em vista, que existem diversos fatores associados às mutações ocorridas nas células mamárias devido a fatores genéticos ou hereditários, influenciando no surgimento e até mesmo, no crescimento de tumores mamários (Gugelmin *et al.*, 2018).

Segundo os dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), no triênio de 2023-2025 estima-se cerca de 73.610 novos casos de câncer de mama, representando uma taxa ajustada de incidência de aproximadamente 41,89 casos a cada 100.000 mulheres. De acordo com essas informações estima-se que, entre os anos de 2023-2025, ocorram em média cerca de 18.000 mortes no país em decorrência ao câncer de mama (Inca, 2023).

Na análise de métodos morfológicos, genéticos e enzimáticos é considerado o grau de agressividade do tipo de câncer de mama, ou seja, é necessário um tratamento específico e com resultado diagnóstico preciso no decorrer de todo o processo, como também, averiguar o perfil genético germinativo para avaliação do risco de câncer hereditário e o surgimento de novos tumores, possibilitando identificar e estimar os possíveis danos que o próprio possa causar no organismo (Coelho *et al.*, 2018).

Os carcinomas mamários possuem algumas características intrínsecas a eles, como por exemplo: o tipo histológico, o estágio de desenvolvimento e o nível de extensão tumoral. O carcinoma *in situ* está inserido no primeiro estágio de desenvolvimento, ou seja, é um achado histológico que fica restrito ao ducto ou lóbulo de origem e não se estende para além da membrana basal. Outro tipo de câncer é o carcinoma invasor, o qual se propaga através do tecido mamário vascularizado, obtendo um meio para disseminação (Aquino *et al.*, 2017).

O Grau Histológico (GH) vai identificar o nível de desenvolvimento cancerígeno e o seu potencial de agressividade no organismo do paciente, que pode apresentar uma variação de grau entre baixo (grau 1), sendo identificado por uma espécie de câncer de crescimento lento, com pouca chance de espalhamento e que contém células semelhantes às mamárias, dificultando o diagnóstico preciso. Já em relação ao de grau médio (grau 2), possui um desenvolvimento acelerado, quando comparado com o de grau 1, porém, sendo mais lento que o de grau 3. No de grau elevado (grau 3), as células se proliferam de

modo acelerado causando uma alta probabilidade de espalhamento pelo organismo. No grau denominado de “câncer de mama metastático” ou “câncer de mama avançado” (grau 4), as células cancerígenas se disseminam pelas glândulas linfáticas e também para outros órgãos, caracterizando o processo metastático (Wessel *et al.*, 2021).

O tratamento do câncer de mama é realizado de acordo com a agressividade do tumor, consistindo de terapia medicamentosa ou não medicamentosa, sendo traçado a partir do diagnóstico do médico oncologista, considerando as condições clínicas do paciente. As principais modalidades de tratamento são: cirurgia, radioterapia e quimioterapia, incluindo manipulação hormonal (Sá, 2022).

O estadiamento do câncer de mama é um processo que vai avaliar o nível de disseminação do tipo de neoplasia e sua localização mamária, o qual ocorre através de fatores que envolve o tamanho do tumor, o acometimento linfonodal e a invasão angiolinfática (Gouveia, 2019).

A utilização de estratégias para detecção precoce possuem destaque, tendo em vista que o diagnóstico é mais razoável quando é realizado em estágios iniciais, o que resulta em um tratamento menos prejudicial, reduzindo a taxa de mortalidade e posteriormente, na qual melhora a qualidade de vida das pacientes (Inca, 2021).

Associando dados sobre relação da qualidade de vida e o estadiamento do câncer de mama em pacientes que tiveram o diagnóstico precoce, intermediário e tardio, é possível observar que a taxa de sobrevida no momento do diagnóstico é de cerca de 80% para os estágios iniciais, de 30 a 50% para os intermediários e 5% para o avançado. Esses dados confirmam a queda progressiva da qualidade de vida conforme o estadiamento aumenta (Dourado *et al.*, 2022).

O adoecimento gera sentimentos conflitantes no ser humano, tais como o medo do avanço da doença e a esperança de cura, ambos antagônicos, que na maioria das vezes causam efeitos regressivos no decorrer do processo. Nas primeiras manifestações fisiopatológicas no organismo decorrentes do diagnóstico, tratamento e acompanhamento, às mulheres com câncer, refletem sobre seu cotidiano e na forma como essa patologia pode redefinir suas perspectivas de vida (Inca, 2021).

As mamas são órgãos acessórios do corpo feminino, que têm relevância no aspecto sexual, e sua remoção pode apresentar danos direcionados a qualidade de vida das pacientes submetidas à análise anatomopatológica e a mastectomia, caracterizando-se tanto emocionalmente como fisicamente, refletindo, por vezes, no desempenho sexual (Martins *et al.*, 2020).

Nesse cenário, a fim de direcionar o estudo desenvolveu-se a questão problematizadora: “Qual a importância da análise anatomopatológica no diagnóstico do carcinoma ductal invasivo, e de que forma esse método intervém na qualidade de vida da paciente acometida através do mesmo?”.

Deste modo, este estudo justificou-se por procurar auxiliar com informes científicos e acadêmicos, enfatizando a importância da análise anatomopatológica no estudo do carcinoma ductal invasivo, e de que forma o mesmo pode interferir na qualidade de vida de uma paciente que foi acometida por esse tipo de patologia.

Desta forma, o objetivo do estudo foi retratar a importância da análise anatomopatológica na investigação do carcinoma ductal invasivo a partir de um relato de caso. Mediante o contexto abordado através da temática, foi realizado uma pesquisa acerca da importância da análise anatomopatológica no estudo do carcinoma ductal invasivo, como também verificou-se a associação do resultado anatomopatológico com a qualidade de vida da paciente do relato de caso.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva do tipo estudo ou relato de caso (Pereira *et al.*, 2018; Toassi & Petry, 2021), realizada no Centro Universitário de Patos, localizado na cidade de Patos, no estado da Paraíba, relacionada à análise anatomopatológica de carcinoma ductal invasivo.

A população foi formada por uma paciente de 49 anos, que foi diagnosticada com carcinoma ductal invasivo há 12 anos, residente na cidade de Patos no estado da Paraíba e a amostragem foi constituída através da própria, que de forma

voluntária, aceitou fazer parte da pesquisa. Utilizou-se o prazo de 6 meses para realização da coleta de dados, onde no decorrer desse período ocorreu a elaboração e a apresentação para publicação do relato de caso.

Este estudo foi realizado com base na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o qual norteia a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, preservando a garantia do sigilo da privacidade do sujeito. E quanto à sua execução, teve início somente após a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa do Centro Universitário de Patos. Vale ressaltar que todos os sujeitos envolvidos na pesquisa assinaram o TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que foi impresso em duas vias, sendo uma para o pesquisado e outra para o pesquisador.

Os dados qualitativos foram tabulados e usados para elaboração dos resultados, e as questões abertas foram transcritas, na íntegra, para uma posterior discussão sobre os feedbacks alcançados.

3. Resultados

Paciente, sexo feminino, 49 anos, diagnosticada com carcinoma ductal invasivo a cerca de 11 anos, estado civil de casada, natural da cidade de Patos-PB, com histórico familiar de câncer e menstruação irregular, realizava habitualmente o autoexame, porém devido a fatores hereditários, optou por realizar o exame de ultrassonografia das mamas, no qual foi diagnosticado um nódulo na mama direita, onde através da análise anatomopatológica, foi possível identificar o grau de agressividade do tumor, o qual apresentou Grau histológico de Nottingham 2, grau intermediário ou moderadamente diferenciado, que indica que as células do tumor estão se dividindo um pouco mais rápido do que as células normais.

Após processo de estudo anatomopatológico, a paciente relata que o diagnóstico foi um choque, pois ela tinha medo em relação ao tratamento e como iria afetar sua vida. Nesse período, a paciente afirmou que foi de extrema importância o apoio do marido e dos filhos para lidar com os sentimentos e a luta contra esse tipo de neoplasia.

No material coletado para realização da análise foi constatado fragmento de tecido, medindo 3,0 x 1,5 x 0,6 cm, constituído por textura firme e amarelada. Na dissecação foi observado 1 nódulo, pardo-acastanhado, medindo entre 0,7 cm. Com o resultado apresentado, a paciente foi encaminhada para realização de mastectomia da mama direita, a qual foi realizada no hospital, no dia 11 de junho de 2013. O procedimento realizado foi do tipo radical com linfadenectomia axilar direita, ou seja, houve a retirada total da mama, incluindo os músculos e linfonodos axilares, sendo possível constatar a presença de carcinoma ductal invasivo. Posteriormente realizou-se a biópsia, onde o material advindo de mastectomia radical para passar pela análise anatomopatológica tinha as medidas de 20,0 x 15,0 x 6,0 cm e com 784 g, parcialmente recoberto por retalho elíptico de pele com 19,0 x 12,0 cm, cuja superfície observa-se papila protusa com 1,2 x 1,0 cm. A 2,0 cm deste, nota-se cicatriz cirúrgica circular com 4,0 cm. A face oposta é amarelada, lobulada e cruenta. Nos cortes, nota-se áreas brancas-amareladas, medindo 2,5 x 1,5 cm, distando 1,6 da margem profunda. Nas demais áreas, o tecido é amarelado e macio, entremeado por travas de tecido esbranquiçado e elástico. Com a realização dessa análise foi possível constatar o carcinoma ductal invasivo residual.

Após a mastectomia e a análise anatomopatológica, a paciente continuou o tratamento através de quimioterapia, realizada no mesmo hospital citado anteriormente, para que fosse possível eliminar qualquer resquício de células cancerígenas que pudessem estar presente no organismo.

A paciente expôs que, após o tratamento, apresentou algumas complicações clínicas como dificuldade para mover o braço, dor quando realizava movimento com o braço direito e inchaço no ombro direito, dificultando suas atividades laborativas.

Apesar das complicações, ela fez um relato sobre a importância do contato com pacientes que tiveram o diagnóstico do câncer de mama e que passaram pelo procedimento de mastectomia e análise anatomopatológica. Enquanto conversavam sobre os distintos casos, ela adquiriu conhecimento e força para enfrentar a doença e dar continuidade ao seu tratamento.

Para ela, o câncer de mama é uma patologia que destrói a autoestima da mulher, mas que através da rede de apoio de profissionais qualificados, familiares, amigos e até mesmo de outras pacientes que estão enfrentando essa neoplasia, é possível superá-lo.

4. Discussão

A análise do caso permitiu conhecer o relato de uma paciente que passou por um estudo anatomopatológico seguido de intervenção cirúrgica, devido ao acometimento mamário provocado por câncer, causando sequelas irreparáveis em sua vida.

O câncer de mama apresenta uma grande diversidade de características patológicas, com classificações anatomopatológicas e moleculares diversificadas. A causa é multifatorial e envolve fatores de risco como: idade, fatores genéticos, hereditários e hormonais. A utilização da análise anatomopatológica vai permitir identificar essas características com mais precisão para que seja possível haver um tratamento específico para cada caso (Souza *et al.*, 2021). Como evidenciado no estudo de Rocha *et al.* (2019), que corrobora com os achados deste estudo, é imprescindível a realização de uma análise anatomopatológica para a definição do prognóstico e do tratamento de cada paciente.

A definição das características moleculares e histopatológicas a nível molecular do tecido doente, vai possibilitar a identificação do tamanho e dos marcadores tumorais, diferenciar seus subtipos (in situ ou ductal invasivo) e classificá-los de acordo com seus graus histológicos (Teixeira & Vasconcelos, 2019).

Segundo Martins *et al.* (2017), pacientes que passaram pelo tratamento do câncer de mama, podem apresentar algumas limitações na função motora do membro, localizado no mesmo lado onde foi realizada a intervenção cirúrgica, tendo em vista que, todo método terapêutico pode acarretar uma série de alterações, por exemplo: dor durante e após o processo de cicatrização, posturas de proteção em relação ao lado operado, fibroses e aderências, entre outras.

Tanto a análise anatomopatológica, quanto a mastectomia podem ser uma experiência traumática para a mulher, podendo afetar o seu psicológico. Após essas intervenções, as mulheres podem apresentar alterações como dores, desconforto na região da mama, alterações de funcionalidade além de outros efeitos adversos, impactando a qualidade de vida dessas mulheres (Cammarota *et al.*, 2019). Um estudo conduzido por Vidt *et al.* (2020), corrobora com esse achado, que considera a função do ombro e do membro superior como vital para as atividades laborativas, o impacto na função desse membro traz aspectos negativos sobre a vida de pacientes que sofrem com a redução da força, mobilidade e a função do lado do membro ao qual realizou os processos de diagnóstico e tratamento.

A análise anatomopatológica e o tratamento do câncer de mama causa um forte impacto psicossocial na paciente. Além disso, a intervenção cirúrgica em sua maioria vem associada ao sentimento de perda, abrangendo negativamente a percepção da feminilidade, maternidade e sexualidade pelas mulheres. Todo o processo terapêutico afeta também células saudáveis do tecido, na qual pode desencadear problemas durante o tratamento e vindo a persistir após a conclusão do mesmo (Nascimento, Sousa & Alencar, 2020).

A qualidade de vida e a saúde envolve o bem-estar das pacientes em diversos aspectos, sejam eles físicos, mentais, sociais e funcionais. Nos casos de patologias como a neoplasia mamária, a qualidade de vida reflete a capacidade de conseguir realizar atividades diárias e a volta do seu bem estar, as quais são afetadas pela doença e pelos tratamentos associados (Al-Karni *et al.*, 2024).

Em relação à qualidade de vida após o tratamento de carcinoma mamário, procedimentos cirúrgicos e a quimioterapia parecem ser os principais responsáveis nas limitações funcionais, na imagem corporal e na baixa autoestima das pacientes (Pereira *et al.*, 2021). Corroborando com essa pesquisa, foi identificado fatores que podem persistir por anos após o término da terapêutica, como os problemas de autoimagem e no relacionamento sexual (Mairink, *et al.*, 2020).

Segundo Lima *et al.* (2021), para a mulher, a mama possui diversos aspectos na sua vida como na sexualidade, na

maternidade e como símbolo de feminilidade. Em diversos casos, constata-se que após passarem por uma intervenção cirúrgica, as pacientes enfrentam um período de vulnerabilidade em relação ao seu corpo e auto-imagem, podendo comprometer sua autoestima, aumentar sua insegurança e afetar sua vida sexual.

De acordo com Ribeiro *et al.* (2021), um dos principais pontos que afetam a qualidade de vida das mulheres que foram submetidas ao diagnóstico de carcinoma mamário e posteriormente passaram por uma mastectomia, são os distúrbios de imagem corporal feminina, afligindo sua forma de sentir e se expressar em relação ao parceiro. Estes aspectos causam diversas mudanças na vida da paciente, atuando de forma negativa em seus sentimentos em relação a si mesmas, ao outro e a sociedade.

5. Considerações Finais

Neste estudo, pôde-se compreender a importância da análise anatomopatológica para um diagnóstico preciso e, se as pacientes submetidas a esse procedimento apresentaram alterações na sua qualidade de vida, afetando aspectos do seu cotidiano. Os resultados desta análise demonstram o que a paciente enfrentou entre o processo de diagnóstico e tratamento, através de intervenção cirúrgica e algumas sequelas que afetam mulheres submetidas à análise anatomopatológica e, que posteriormente realizaram a mastectomia, como: dificuldade e dor ao realizar movimentos com o braço, inchaço no ombro do lado onde foi realizada a mastectomia, dificultando suas atividades laborativas e alterações significativas na sua vida sexual, que com a junção desses fatores, afetaram diretamente sua autoestima. Uma das principais limitações encontradas durante a realização da pesquisa foi a grande semelhança de artigos de autores distintos, em que em sua maioria não traziam informações inovadoras relacionadas à área de saúde. Com base nos estudos, conclui-se que a qualidade de vida das pacientes está associada ao diagnóstico e tratamento dessa neoplasia, impactando diretamente o estado psicológico, social e conjugal.

Através disso, é possível sugerir algumas abordagens para trabalhos futuros que podem trazer um retorno fundamental para essas mulheres submetidas à análise anatomopatológica de carcinoma ductal invasivo, como estudos voltados para atuação de uma equipe multiprofissional para lidar com as sequelas físicas, emocionais e um acompanhamento psicológico na área de oncologia que são indispensáveis para essas pacientes.

Agradecimentos

Agradecemos a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização e sucesso deste artigo.

Referências

- Al-Karni, M. *et al.* (2024). Factors Associated with Health-Related Quality of Life Among Breast Cancer Survivors in Saudi Arabia: Cross-Sectional Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*. 25(3), 951-61. [10.31557/APJCP.2024.25.3.951](https://doi.org/10.31557/APJCP.2024.25.3.951).
- Aquino, R. *et al.* (2017). Carcinoma ductal invasivo: relação entre características patológicas e presença de metástase axilar em 220 casos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. <https://doi.org/10.1590/0100-69912017002010>.
- Brasil. (2012). Resolução Nº 466, De 12 de Dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- Cammarota, M. *et al.* (2019). Qualidade de vida e resultado estético após mastectomia e reconstrução mamária. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2019RBCP0008>.
- Coelho, A. *et al.* (2018). Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: revisão da literatura. *Revista Brasileira de Análises Clínicas- RBAC*. São José do Rio Preto-SP. <https://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2018/06/RBAC-vol-50-1-2018-ref-615.pdf>.
- Dourado, C. *et al.* (2022). Câncer de mama e análise dos fatores relacionados aos métodos de detecção e estadiamento da doença. *Cogitare Enfermagem*. <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.81039>.
- Gouveia, M. C. (2019). A acurácia da punção aspirativa por agulha fina (paaf) guiada por ultrassonografia (usg) na detecção do comprometimento axilar pelo câncer de mama. Dissertação (Mestrado em Saúde Integral) – *Repositório do Instituto de medicina integral prof.fernando figueira – IMIP*, 105 f. Recife.
- Gugelmin, M. R. G. (2018). Recursos e tratamentos fisioterápicos utilizados em linfedema pós-mastectomia radical e linfadenectomia: revisão de literatura. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 47(3), 174-82.

- INCA. (2021). *Esperança, Medo e Qualidade de vida Relacionada à Saúde na Percepção de Mulheres com Câncer de Mama*. Rio de Janeiro. Instituto Nacional de Câncer (INCA). <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1193/1459>. Acesso em: 23 set. 2024.
- INCA. (2021). *Deteção precoce do câncer*. Rio de Janeiro. Instituto Nacional de Câncer (INCA). <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 26 out. 2024.
- INCA. (2023). *Dados e números sobre câncer de mama*. Relatório anual 2023. Rio de Janeiro. Instituto Nacional de Câncer (INCA). <https://antigo.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/dados-e-numeros-sobre-cancer-de-mama-relatorio-anual-2023>.
- Lima, V. *et al.* (2021). Feridas invisíveis: Os impactos da mastectomia na auto-imagem da mulher. *Research, Society and Development*. 10(4). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.13800>.
- Mairink, A. *et al.* (2020). A prática sexual de mulheres jovens em tratamento para o câncer de mama. *Escola Anna Nery*. <https://www.scielo.br/j/ean/a/FDVFXw7tMcPLVqhgRmy98Sf/#>.
- Martins, T. *et al.* Reconstrução mamária imediata versus não reconstrução pós mastectomia: estudo sobre qualidade de vida, dor e funcionalidade. *Revista Fisioterapia e Pesquisa*. 24(4), 412-19.
- Martins, J. *et al.* (2020). Sexualidade de mulheres submetidas à mastectomia: identificação das fases afetadas no ciclo da resposta sexual. *Revista Fundamental Care Online*. 12: 67-72.
- Nascimento, J. L., Sousa, M.N.A. & Alencar, T. P. (2020). Quality of life scales in breast cancer patients. *Brazilian Journal of Health Review*. 3(6), 16559-78.
- Pereira, L. D. A., Musso, M. A. A., Calmon, M. V. *et al.* (2021). Qualidade de Vida de mulheres com Câncer de mama no pré-operatório, pós-operatório e em tratamento quimioterápico. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba. 4(2), 6647-62.
- Pereira A. S. *et al.* (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Ribeiro, M. *et al.* (2021). O impacto na auto-imagem e na autoestima de mulheres mastectomizadas: uma revisão integrativa. *Revista de casos e consultoria*. 12(1), e24636. <https://periodicos.ufm.br/casoseconsultoria/article/view/24636>.
- Rocha, H. *et al.* (2019). Comparative analysis of the histopathological and epidemiological profile of ductal and lobular breast carcinomas diagnosed at the Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná during the period 2008-2013. *Jornal Brasileiro De Patologia E Medicina Laboratorial*. 55(1). <https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190009>.
- Sá, N. C. (2022). *Análise das características clínicas, anatomopatológicas e epidemiológicas das pacientes portadoras de carcinoma invasor de mama com comprometimento clínico axilar submetidas à quimioterapia neoadjuvante*. Dissertação (Mestrado em Cirurgia e oftalmologia) - Faculdade de Medicina – Repositório UFMG, 97 f. Belo Horizonte, 2022.
- Souza, J. *et al.* (2021). Perfil histopatológico do câncer de mama em mulheres acompanhadas em serviço de mastologia do Ceará. In: *Anais do 2nd Congresso Nacional de Inovações em Saúde*. 2021 Jul 9-11; Ceará, Brazil: SOCEPIS, 2021.
- Teixeira, A. K. S. & Vasconcelos, J. L.A. (2019). Perfil histopatológico de pacientes com diagnóstico de tumores malignos assistidos em um hospital de referência do Agreste Pernambucano. <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/xpsGXN9CsLRNyznggJgbxvC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 27 de out. 2024.
- Toassi, R. F. C. & Petry, P. C. (2021). *Metodologia científica aplicada à área da Saúde*. (2a ed.). Editora da UFRGS.
- Vidt, M. *et al.* (2020). The influence of mastectomy and reconstruction on residual upper limb function in breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment*. 182(3). <https://pure.psu.edu/en/publications/the-influence-of-mastectomy-and-reconstruction-on-residual-upper->.
- Wessel, M. *et al.* (2021). Grau de câncer de mama. *American Cancer Society*. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/understanding-a-breast-cancer-diagnosis/breast-cancer-grades.html>.