

# ANOMALIAS ANATÔMICAS DAS MAMAS

## ANATOMIC BREAST ANOMALIE

MARINA EMILIA DE MATOS MORAES<sup>1</sup>, DEBORA ALVES MOUALLEM<sup>1</sup>, THALLES EDUARDO RIBEIRO<sup>1</sup>, DANIELY SOUSA MACEDO OLIVEIRA<sup>1</sup>, JOÃO HENRIQUE PAZ DA SILVA RIBEIRO<sup>1</sup>, MÁRIO ALVES DA CRUZ JUNIOR<sup>1</sup>, ANNA KAROLLINNA PIMENTA DE PAULA<sup>2</sup>, JUAREZ ANTÔNIO DE SOUSA<sup>1,3</sup>

### RESUMO

As anomalias anatômicas da mama são alterações na composição estrutural mamária.

Objetivos: O presente estudo tem como objetivo elencar as principais deformidades, ressaltando a relevância do conhecimento acerca da anatomia desse órgão.

Resultados: a análise da literatura permite dividir, de forma didática, as anomalias mamárias em numéricas ou estruturais, sendo geralmente originadas durante a embriogênese ou o desenvolvimento puberal. O diagnóstico e possíveis tratamentos são pautados no histórico individual, levando-se em consideração inseguranças e receios femininos.

Conclusão: as anormalidades anatômicas das mamas são quadros que influenciam diretamente os aspectos físicos e emocionais das mulheres, devendo ser, portanto, minuciosamente investigados.

**PALAVRAS CHAVE: ANOMALIAS ANATÔMICAS; MAMAS; ANOMALIAS NUMÉRICAS; ANOMALIAS ESTRUTURAS; DIAGNÓSTICO.**

### ABSTRACT

Anatomic breast anomalies are alterations in the structural composition of the breast.

Objectives: The following work aims to list the main deformities, highlighting the importance of knowledge about the anatomy of this organ.

Results: The analysis of the literature makes it possible to divide, didactically, breast anomalies into numerical or structural, being generally originated during embryogenesis or pubertal development. Diagnosis and treatments are based on individual history, taking into account female anxieties and concerns.

Conclusion: anatomical abnormalities of the breasts are conditions that directly affect the physical and emotional aspects of women and should therefore be thoroughly investigated.

**KEYWORDS: ANATOMICAL ANOMALIES; BREAST; NUMERICAL ANOMALIES; STRUCTURAL ANOMALIES; DIAGNOSIS.**

### INTRODUÇÃO

As mamas são órgãos externos componentes do sistema reprodutor feminino, cuja estrutura glandular é responsável pela secreção do leite materno, destinado à nutrição da prole. Anatomicamente, possuem um forte simbolismo ligado à autoimagem, à construção da identidade e à sexualidade, especialmente para as mulheres, representando um símbolo de feminilidade<sup>1</sup>. Nesse contexto, fica claro que as anomalias anatômicas das mamas, que podem apresentar caráter numérico ou estrutural, e as distorções corporais vinculadas possuem um grande impacto na saúde e na qualidade de vida, notadamente para o sexo

feminino, tanto no que se refere a aspectos físicos, quanto psicossociais.

Partindo-se desse pressuposto, o conhecimento sobre as principais anormalidades anatômicas das mamas é de suma importância para o atendimento direcionado e acolhimento integral de mulheres, compreendendo-se as principais queixas e inseguranças frequentemente associadas.

Estrutura e Desenvolvimento Mamários:

As mamas estão dispostas bilateralmente na parede anterior do tórax, no pânículo adiposo da tela subcutânea

1. Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, Goiânia - GO  
2. Ginecologia da Maternidade Aristina Cândida.  
3. Academia Goiana de Medicina.

### ENDEREÇO

MARINA EMILIA DE MATOS MORAES  
Rua C-263, nº508, Ed. Roldão de Oliveira, Apto. 801  
CEP 74.280-260.  
E-mail: marina\_emilia@discente.ufg.br

subjacente à pele. Em sua porção externa, cada mama apresenta uma projeção cônica denominada papila e uma região circular espessa de cor castanha avermelhada, a aréola. Internamente, é composta por um parênquima glandular e um estroma fibroso, sendo o primeiro um conjunto de numerosos lóbulos secretores unidos em lobos, que possuem ductos lactíferos que levam a secreção à superfície papilar. Já o estroma, consiste nos ligamentos suspensores das mamas (faixas de tecido conectivo denso originadas da derme que circundam e entremeiam os lobos), além de camadas de tecido conectivo frouxo que separam o complexo mamário dos músculos peitorais subjacentes<sup>2</sup>.

A partir disso, cumpre destacar que a maioria das alterações anatômicas das mamas possuem correlação com um desenvolvimento anômalo a nível embrionário ou a nível puberal:

No que se refere à embriogênese, na quarta semana de desenvolvimento intrauterino, um par de espessamentos epidérmicos denominado cristas mamárias se forma ao longo de cada lado do corpo do embrião a partir da área da futura axila. Embora grande parte da linha mamária desapareça pouco depois de sua formação, uma pequena porção na região torácica persiste e penetra o mesênquima. Assim, tendo em vista as estruturas envolvidas nessa etapa, essa involução é fundamental para o desenvolvimento mamário, de modo que, se alterada, pode levar ao surgimento de algumas anomalias numéricas, tais como a polimastia e a politelia. Na sétima semana, o remanescente da crista mamária produz um broto primário bem definido da glândula mamária, que cresce em direção à derme e ao panículo adiposo. Na décima semana, o broto inicia o processo de ramificação, formando entre 16 e 24 unidades menores. Esses brotamentos epiteliais resultantes se alongam e multiplicam durante toda a gestação, sendo que ao final da vida pré-natal, são canalizados e formam os ductos lactíferos, os quais abrem-se em uma pequena fossa. Pouco após o nascimento, essa fosseta se transforma na papila por proliferação do mesênquima subjacente. A pele ao redor também prolifera e se espessa para formar a aréola. Dessa forma, disfunções de desenvolvimento nesse estágio podem, também, gerar anomalias anatômicas do órgão, tais como a atelia e o mamilo invertido<sup>3</sup>.

Na puberdade, as concentrações crescentes de estrogênio e progesterona estimulam o desenvolvimento do parênquima glandular por meio do brotamento e alongamento dos ductos, formando-se alvéolos e células secretórias inativas. Além disso, há intensa deposição de tecido adiposo, o que reflete, essencialmente, o volume das mamas<sup>4</sup>. Assim, é necessária a atenção para as possíveis anomalias anatômicas das mamas surgidas durante esse período, tais como a hipomastia, a gigantomastia e a assimetria mamária.

#### Diagnóstico:

A investigação diagnóstica das anomalias anatômicas das mamas deve possuir uma especial preocupação com as angústias e apreensões expressas pela paciente. O médico deve se atentar não só para o impacto fisiológico causado pela doença, como também para os impactos sociais e emocionais provocados.

Durante a anamnese, sintomas como dor, alterações de tamanho, presença de massas e secreções, assimetrias na forma, alterações no mamilo e sinais inflamatórios devem ser bem caracterizados e definidos. Sua investigação deve possuir como foco o tempo de surgimento e o modo de evolução; sua relação com o período menstrual, gravidez ou cirurgias; o histórico menstrual; o uso de fármacos, especialmente contraceptivos; e sua relação com outros sintomas ou achados<sup>5</sup>.

O exame físico deve ser minucioso, com a inspeção e palpação mamárias. As anomalias anatômicas, como a politelia podem ser facilmente confundidas com nevos e outras lesões de pele, ao passo que quadros de gigantomastia e assimetrias mamárias podem ser erroneamente associadas a massas neoplásicas<sup>6</sup>.

Os exames de imagem fornecem grande auxílio, especialmente na elucidação diagnóstica e exclusão de malignidade. Frequentemente, a mamografia é o método de escolha para o rastreamento, no entanto, apresenta certas limitações, como a abordagem de mamas densas e a faixa etária jovem de pacientes. Além desse exame, a investigação via ultrassonografia é bastante indicada, possuindo diversas vantagens para avaliação das mamas. Trata-se de uma metodologia que não faz uso de radiação ionizante, e tem melhor aplicabilidade nessas alterações morfológicas, haja vista o público-alvo de pacientes jovens, no período puberal com parênquima rico em tecido fibroglandular<sup>7</sup>.

#### Principais Anomalias Anatômicas Numéricas:

##### Politelia:

A politelia é definida como a presença de mamilos supranumerários sem a presença de tecido parenquimatoso associado, ou seja, sem glândulas mamárias. Essa anomalia anatômica tem como causa a não regressão da linha mamária durante a embriogênese<sup>3</sup>. Comumente confundidos com manchas dermatológicas ou nevos, os mamilos supranumerários ocupam, via de regra, a região anterior do tórax, dispondo-se entre as regiões axilar e inguinal (Figura 1). Geralmente, a politelia pode estar relacionada a disfunções orgânicas do trato urogenital<sup>6</sup>.

A politelia pode ser tratada cirurgicamente por exérese do mamilo supranumerário, especialmente quando sua presença causa desconforto estético ao paciente, prejudicando sua saúde emocional.



Figura 1 - Politelia. Mamilos supranumerários em região inframamária direita e no quadrante inferior medial da mama esquerda.

### Polimastia

A polimastia, também chamada de tecido mamário supranumerário, trata-se de uma condição em que há a presença de tecido parenquimatoso glandular em regiões ectópicas. Encontradas majoritariamente na axila, na parede torácica, na região inguinal e, mais raramente, na vulva, possuem como causa a não regressão das linhas lácteas durante a embriogênese<sup>3</sup> (Figura 2).

Durante a infância, não há grandes manifestações clínicas causadas por essa anomalia anatômica. No entanto, na fase puberal e também no ciclo gravídico-puerperal, a polimastia frequentemente passa a se apresentar como uma região de edema com sensação de peso e, por vezes, dolorosa. O estímulo hormonal, especialmente devido à produção de gonadotrofinas e hormônios sexuais, leva a uma proliferação tanto do estroma, quanto do parênquima glandular supranumerários, ocasionando um desenvolvimento da mama acessória.

A mama acessória é constituída pelas mesmas estruturas que compõem o tecido mamário fisiológico, portanto, pode ser acometida pelos mesmos processos patológicos, benignos e malignos, que comprometem a mama normal. Assim, o diagnóstico de fibroadenoma, cisto, infecção e carcinoma podem estar presentes na mama supranumerária, de modo que a investigação por imagem é fundamental para o diagnóstico correto e o tratamento<sup>7</sup>.

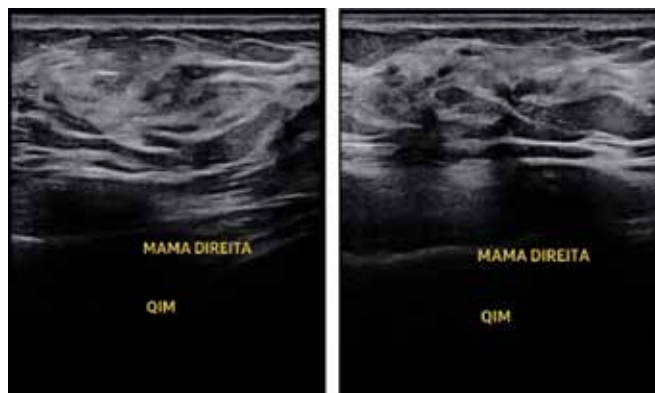


Figura 2 - Polimastia. A. Fotografia de mulher apresentando polimastia em região inferior medial (QIM) da mama direita. B. Mamografia nas incidências CC e MOL evidenciando tecido fibroglandular acessório localizado no QIM da mama direita. C e D. Ultrassonografia evidenciando tecido fibroglandular acessório (polimastia) em QIM da mama direita.

### Amastia

Amastia é definida como a ausência completa da estrutura glandular que constitui as mamas. Essa condição pode se apresentar uni ou bilateralmente (Figura 3) e ter sua etiologia em causas iatrogênicas ou congênitas<sup>6</sup>. Causada por uma disfunção durante o processo de formação das mamas na embriogênese, como a não invaginação do ectoderma em direção ao mesoderma, essa anomalia anatômica pode ser acompanhada de uma série de malformações de outras estruturas originadas a partir desses folhetos, como pele, cabelo e os músculos, especialmente o peitoral maior<sup>3</sup>.

Nesses casos, o uso de exames de imagem é fundamental para o acerto diagnóstico e de conduta clínica. A ressonância magnética é um interessante exame para a análise da integridade de estruturas, como as costelas e músculos peitorais; ao passo que a ultrassonografia é um importante exame para confirmação de casos de amastia, atestando a ausência de tecido mamário subjacente e afastando outros diagnósticos, como a hipoplasia mamária<sup>7</sup>.



Figura 3 - Amastia em paciente jovem.

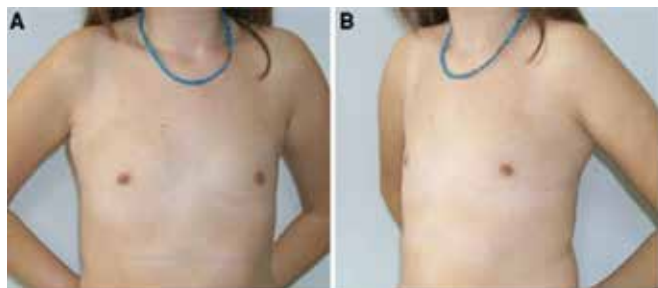
### Amazia:

A amazia é caracterizada pela ausência de tecido parenquimatoso na mama, com presença de complexo areolopapilar (Figura 4). O quadro surge como resultado de um defeito na formação do parênquima e estroma mamários durante a embriogênese<sup>3</sup>. Devido ao não comprometimento do mamilo, o diagnóstico pode ser prejudicado

durante a infância, só passando a ser perceptível com a entrada no período puberal.

A ultrassonografia revela tecido retroareolar de aspecto fibrótico, adipomastia local e ausência de parênquima glandular mamário.

Essa falta de crescimento e desenvolvimento das mamas, associada ao desenvolvimento comum de mamilo e aréola geralmente está correlacionada a outras anomalias congênitas, como a presença de fenda palatina, nariz em sela e hipoplasia piriforme<sup>3</sup>.



**Figura 4- Amazia. Caracterizada pela ausência de parênquima glandular na estrutura mamária.**

Atelia:

Atelia é caracterizada pela ausência do complexo areolopapilar na presença de parênquima e estroma mamários (Figura 5). Embora, normalmente, essa anomalia anatômica esteja associada a traumas ou iatrogenias, sua forma congênita também pode aparecer, especialmente quando associada à amastia.

Atualmente, existem técnicas cirúrgicas próprias para a construção de uma nova estrutura de aréola e de estrutura papilar, por meio do implante de retalhos dérmicos. Além disso, não rara é a reconstituição alternativa através de tatuagem ou micropigmentação<sup>6</sup>.



**Figura 5- A) Atelia. Representada pela ausência de estrutura areolopapilar, com estroma e parênquima glandular presentes. B)**

Principais Anomalias Anatômicas Estruturais:

Hipomastia:

A hipomastia, também chamada de hipoplasia mamária, é uma anomalia anatômica da mama percebida após o início da puberdade e caracterizada por um baixo de-

envolvimento do parênquima glandular e do estroma que compõem o órgão<sup>6</sup>. (Figura 6)

A hipomastia tem como causa a diminuição da produção de estrogênios pelo organismo ou a insensibilidade do tecido mamário de reconhecer e responder aos hormônios produzidos e circulantes. Desse modo, trata-se, via de regra, de uma anomalia secundária a outras disfunções tais como, a disgenesia gonadal ou o hipogonadismo hipofisário<sup>4</sup>.

A ultrassonografia é o método de preferência para avaliação da hipomastia, especialmente devido ao reduzido tamanho das mamas, dificultando o uso da mamografia. Essa anomalia é diagnosticada, via de regra, em idade inferior a 30 anos. O exame revela mamas com parênquima glandular pouco desenvolvido e pouco tecido de sustentação<sup>7</sup>.



**Figura 6- Hipomastia em paciente jovem. Desenvolvimento areolopapilar considerado normal, com pequenas proporções parenquimatosas e de estroma.**

Hipertrofia mamária:

A hipertrofia mamária é o aumento anormal do tamanho das mamas (Figura 7). Sua forma extrema, a gigantomastia, é definida como o aumento mamário disfuncional e incapacitante que exige redução em média de 1500 gramas por órgão para correção. Sua ocorrência é mais comum em grávidas e em mulheres no período puberal, podendo, inclusive, ter caráter idiopático ou farmacológico<sup>6</sup>.

A fisiopatologia dessa anomalia está associada, geralmente, a um aumento dos níveis circulantes de hormônios esteróides, tal como ocorre na gravidez, no período puberal e no uso de medicações; ou a um aumento da sensibilidade do tecido mamário a níveis fisiológicos dessas substâncias. No entanto, independente da etiopatogenia, o quadro deve possuir uma investigação clínica pautada nos diagnósticos diferenciais, tais como o lipoma, fibroadenoma, tumor filóide e o câncer. Nesse contexto, o uso de exames de imagem é fundamental para a busca de alterações teciduais que auxiliem a afastar a hipótese de malignidade. São comuns a mastalgia, ulcerações do complexo

areolomamilar, lombalgia, abscessos inflamatórios e distúrbios psicológicos associados à autoimagem<sup>9</sup>.



Figura 7 - Hipertrofia mamária bilateral em mulher no puerpério.

#### Assimetria:

A assimetria mamária deve ser diferenciada de um quadro puramente fisiológico que é comum às mulheres, afinal a maioria da população feminina possui algum grau de variação no tamanho das mamas. No entanto, em alguns casos, pode configurar-se como patológica<sup>6</sup>. (Figura 8)

Quando a discrepância no tamanho das mamas passa a ser grande, pode se tornar um problema estético que impacta a qualidade de vida da mulher, necessitando de uma abordagem médica. Ainda, outro motivo que leva à necessidade de uma melhor investigação clínica, é o fato de que volumosas assimetrias da mama podem ser uma manifestação de outros diagnósticos que estejam causando a variação de tamanho observada, como fibroadenomas, cistos e carcinomas.

O aumento esperado de volume mamário na puberdade pode ser afetado por uma série de fatores que levam à assimetria, tais quais influências genéticas na maior concentração de receptores hormonais em uma das mamas, traumas, infecções e iatrogenias ou nódulos e massas em crescimento<sup>10</sup>.



Figura 8 - Assimetria mamária fisiológica.

#### Mamilo Invertido:

A inversão mamilar é uma anomalia anatômica, congênita ou adquirida, caracterizada pela transposição de todo o mamilo em direção à região subareolar, no interior da mama. Desenvolvida devido a uma proliferação de tecido fibroso entre o mamilo e o parênquima subareolar, essa inversão pode possuir variadas etiologias.

Embora apresentações congênitas (Figura 9) de mamilo invertido não possuam maiores consequências clínicas para além da deformidade estética, essa anomalia anatômica, quando adquirida, deve ser minuciosamente investigada e detalhada, procurando-se identificar o caráter benigno ou maligno da lesão. Outras manifestações como, eczemas, dores, secreções, perda da sensibilidade e rigidez mamilar podem estar associadas ao quadro.

É relevante a análise da presença de bilateralidade da inversão mamilar: a inversão bilateral é um achado sugestivo de anomalia congênita e de benignidade, já a inversão unilateral é um indicativo de que possa haver lesão maligna tumoral associada. Nessa mesma análise, o tempo de decorrência da inversão indica que alterações anatômicas agudas geralmente cursam com processos benignos, de aspecto infeccioso, enquanto variações crônicas são mais sugestivas de neoplasias<sup>11</sup>.



Figura 9- A e B. Mamilo invertido à direita. Anomalia congênita benigna.

#### Mama tuberosa:

A mama tuberosa é uma anomalia anatômica congênita que passa a ser perceptível na puberdade, mediante o estímulo neuroendócrino sobre as mamas. Essa deformidade é caracterizada por uma hipoplasia e um estreitamento tecidual na região da base da mama, constringindo o local e levando a um subdesenvolvimento vertical e horizontal de toda estrutura. Assim, a mama adquire uma formatação cilíndrica tubular anteriormente, ao mesmo tempo em que o parênquima glandular sofre uma herniação na região do complexo areolopapilar, levando a uma dilatação areolar<sup>6</sup> (Figura 10).

Quanto à sua fisiopatologia, o mecanismo exato ainda é incerto. Acredita-se que a fáscia profunda da mama, localizada entre a derme e a musculatura peitoral, possua um maior espessamento e uma aderência mais resistente às regiões na base da mama, induzindo ao estreitamento e à hipoplasia observados. Adicionalmente, o anel fibroso formado restringe o crescimento radial induzido na pu-

berdade, favorecendo o desenvolvimento em direção ao mamilo, onde a ausência de resistência e de um suporte adequado por parte da fáscia superficial provocam um alargamento areolar, típico da mama tuberosa<sup>12</sup>.

Presente, via de regra, em mulheres jovens, embora também possa estar associada a casos de ginecomastia na população masculina, o principal impacto negativo das mamas tuberosas está no desconforto estético. Devido ao estreitamento do parênquima local e à alteração do mamilo, essa condição ainda pode prejudicar o processo de amamentação. O tratamento proposto para essa anomalia anatômica é a correção cirúrgica<sup>12</sup>.

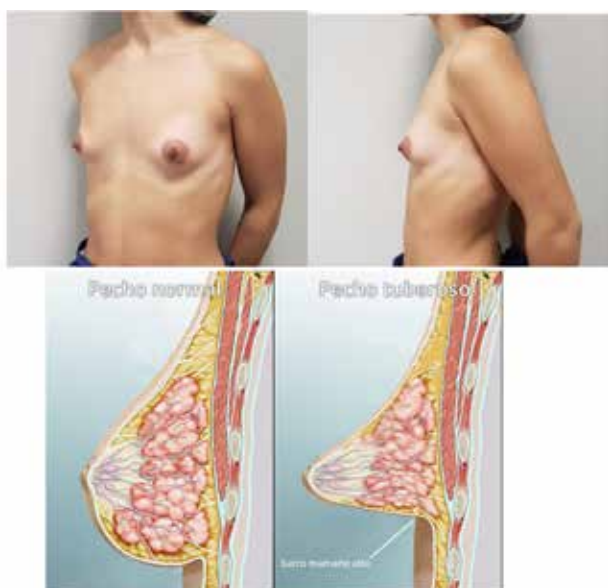


Figura 10- A) Mama Tuberosa. B) Representação esquemática da estrutura mamária típica da mama tuberosa.

#### Simastia:

A simastia é uma anomalia anatômica caracterizada pela confluência medial das mamas. Trata-se de uma condição de origem congênita ou adquirida, na qual surge uma ligação medial das mamas, com a presença de uma membrana intermamária sobre a linha médio-esternal, unindo ambas as estruturas<sup>9</sup>.

A forma mais comum desta anomalia é a iatrogênica (Figura 11). Não raros são os casos em que pacientes desenvolvem quadros de simastia após mamoplastias de aumento, com a colocação de implantes mamários, ou de redução, com a retirada do excesso tecidual local. Nesse cenário, a disfunção está atrelada à dissecação da fáscia médio-esternal, responsável por unir a pele ao osso, permitindo que o processo de cicatrização penetre no espaço criado, unindo as mamas.

Em segundo plano, com raros casos registrados, a simastia também pode se configurar como uma anomalia congênita. Nessa condição, uma disfunção na embriogênese mamária leva à formação de uma teia de tecidos

parenquimatoso glandular e conjuntivo de sustentação, unindo medialmente as mamas sobre a região do esterno.

A abordagem terapêutica é cirúrgica e é pautada na retirada do tecido que compõe e teia intermamária, com a fixação da derme ao periósteo esternal e com o uso pós-operatório de almofadas compressivas na região do sulco intermamário criado sobre o esterno<sup>13</sup>.



Figura 11 - Simastia de causa iatrogênica decorrente de mamoplastia e da exérese de melanoma cutâneo em região do sulco intermamário.

#### CONCLUSÃO

A integridade anatômica das mamas é um aspecto de grande importância física e emocional para mulheres, considerando-se a forte simbologia biológica e feminina que esses órgãos possuem. As principais anomalias mamárias, que podem ter caráter numérico ou estrutural, derivam comumente de inconsistências embriológicas ou desregulações hormonais, sobretudo no período puberal. Dessa forma, é relevante uma investigação minuciosa dos casos de deformidades nas mamas, a fim de se determinar um diagnóstico preciso, descartar possíveis malignidades e garantir o tratamento adequado. Ademais, a escuta ativa e compreensiva das inseguranças e receios femininos sobre tais anomalias são condutas imprescindíveis para um atendimento efetivo

#### REFERÊNCIAS

- 1- Santos BA, Santos BS, Almeida Junior EC de, Silva GKA da, Oliveira JKP de, Santana MMS, Batista JFC. Impacts on the self-esteem of mastectomized women: An integrative review. RSD [Internet]. 2021Jun;12 [cited 2023Jun];10(7):e3910716258. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16258>
- 2-MARTINI, F.; TIMMONS, M. J.; TALLITSCH, R. B. Anatomia humana. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- 3-SCHOENWOLF, G. C.; BLEYL, S. B.; BRAUER, P. R.; FRANCIS-WEST, P. H. Larsen Embriologia Humana. 4 a edição, Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2010. 704p.
- 4-Lourenço B, Queiroz LB. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. Rev. Med. (São Paulo) [Internet]. 19 de junho de 2010 [citado 1 de junho de 2023];89(2):70-5. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/46276>
- 5-PORTO, C.C. Semiologia Médica. 8ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara, 2019.

- 6- Bagnoli F. Mastologia: do diagnóstico ao tratamento. Goiânia: Conexão Propaganda e Editora; 2017. 648 p.
- 7-Vasconcelos RG; Uemura G; Schirmbeck T; Vieira KM. Ultrassonografia mamária: aspectos contemporâneos. *Comun. ciênc. saúde*;22(sup. espec. 1):129-140, 2011.
- 8-Dreifuss SE, Macisaac ZM, Grunwaldt LJ. Bilateral congenital amazia: a case report and systematic review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2014 Jan;67(1):27-33. doi: 10.1016/j.bjps.2013.06.048. Epub 2013 Jul 26. PMID: 23896162.
- 9-Araújo CDM, Gomes HC, Veiga DF, Hochman B, Fernandes PM, Novo NF, et al. Influência da hipertrofia mamária na capacidade funcional das mulheres. *Rev Bras Reumatol [Internet]*. 2007Mar;47(2):91-6. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0482-50042007000200003>
- 10-Faria GEL, Goldenberg DC, Boggio RF. Assimetria mamária: revisão da literatura e nova proposta de classificação clínica. *Rev. Bras. Cir. Plást.*2020;35(3):340-345
- 11-Gonella HA, Nakano JY, Muniz CU, Uehara HU, Castro IM de, Alves AR, Ferreira JJC, Kuboniwa A, Portella D. Técnica de correção do mamilo invertido. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba [Internet]*. 7º de outubro de 2016 [citado 1º de junho de 2023];18(Supl.):31. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RF-CMS/article/view/29753>
- 12-Costagliola M, Atiyeh B, Rampillon F. Tuberous breast: revised classification and a new hypothesis for its development. *Aesthetic Plast Surg*. 2013 Oct;37(5):896-903. doi: 10.1007/s00266-013-0124-2. Epub 2013 Apr 30. PMID: 23636134.
- 13-DUARTE JUNIOR G, DUARTE FC. Lifting reverso do seio mamário para tratamento de simastia congênita. *Rev Bras Cir Plást [Internet]*. 2017;32(2):268-71. Available from: <https://doi.org/10.5935/2177-1235.2017RBCP0043>